

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель Генерального директора по
производственной и экологической
безопасности

ПАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»

 Т.Р. Кашапов

« » _____ 2022



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

оценки воздействия на окружающую среду

(ОВОС) проекта технической документации на новую технологию

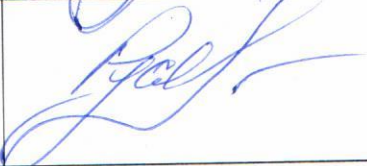
«Регламент

по изготовлению грунта техногенного на основе отходов

нефтедобывающей отрасли производства»

Томск – 2022 год

Список исполнителей:

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Директор ООО «Дарвин-Сервис»	Косов Антон Владимирович	
Начальник технологического отдела ООО «Дарвин-Сервис»	Русяков Сергей Игоревич	
Главный технолог ООО «Дарвин-Сервис»	Сапега Алексей Александрович	

Содержание

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	7
ПРЕДИСЛОВИЕ	9
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ ЗАКАЗЧИКА	10
1.1 Основания для разработки материалов ОВОС	11
1.2 Заказчик проектной документации	12
1.3 Разработчик проектной документации	13
2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	14
2.1 Характеристика намечаемой деятельности по производству грунтов техногенных с применением нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов ..	15
3. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	22
4. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ	24
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	27
5.1 Физико-географические особенности территорий в районе осуществления деятельности	27
5.1.1 Общие сведения о территории намечаемой деятельности	27
5.1.2 Рельеф территорий	28
5.1.3 Климатические условия территорий	31
5.1.4 Гидрологические условия территорий намечаемой деятельности	37
5.1.5 Почвенный покров территорий намечаемой деятельности	44
5.1.6 Растительный покров	54
5.1.7 Животный мир	59
5.1.8 Природно-ресурсный потенциал	65
5.1.9. Оценка антропогенной нарушенности территории	66
5.1.10. Территории ограниченного природопользования (экологические ограничения намечаемой деятельности на территории месторождений)	70
5.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух	71
5.2.1 Характеристика технологии производства как источника негативного воздействия	73
5.2.2 Проведение расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ	78
5.2.3 Анализ результатов расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ и определение зоны влияния хозяйственной деятельности	82
5.2.3.1 Аганское, Северо-Покурское месторождение (ХМАО, Нижневартовский район)	82
5.2.3.2 Ачимовское месторождение (ХМАО, Нижневартовский район)	89
5.2.3.3 Западно-Асомкинское месторождение (ХМАО, Нефтеюганский район)	96

5.2.3.4 Тайлаковское месторождение (ХМАО, Сургутский район)	103
5.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.....	111
5.4 Оценка воздействия на почвенный и растительный покров от намечаемой деятельности	115
5.5 Оценка воздействия на животный мир от намечаемой деятельности	117
5.6 Оценка воздействия образованных отходов I-IV класса опасности от намечаемой деятельности	119
5.7 Оценка воздействия на социально-экономические условия.	122
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	123
6.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	123
6.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	125
6.3 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.....	126
6.4 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.....	127
6.5 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия	129
6.6 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов	131
6.7. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций.....	132
7. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	133
Список литературы.....	141
Приложения.....	148
Приложение № 1. Паспорта отходов I-IV классов опасности.....	149
Приложение № 2. Экспертное заключение № 020-4172-2020 от 31.08.2020.....	173
Приложение № 3. Каталожный лист продукции рег.№ 91.100.15 от 31.08.2020...	175
Приложение № 4. Сертификат соответствия ГОСТ Р 0532438.....	177
Приложение № 5. Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.510342.....	178
Приложение № 6. Аттестат аккредитации №RA.RU.21ПЯ58 от 04.08.2016.....	180
Приложение № 7. Аттестат аккредитации №RA.RU.510118 от 23.09.2015.....	181
Приложение № 8. Протокол результатов измерений № 1072 от 02.07.2020.....	182
Приложение № 9. Протокол результатов измерений № 1073 от 07.07.2020.....	185
Приложение № 10. Протокол испытаний № 69-П от 11.06.2020.....	186

Приложение № 11. Протокол лабораторных исследований (испытаний) № 9118 от 01.10.2020.....	191
Приложение № 12. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от установки «УЗГ-1М».....	197
Приложение № 13. Письмо о подготовке файла с метеоданными № 426/25 от 31.01.2022.....	242
Приложение № 14. Сводная таблица результатов расчетов рассеивания ПДКм.р. (Аганское и Северо-Покурское месторождения).....	243
Приложение № 15. Письмо о подготовке файла с метеоданными № 425/25 от 31.01.2022.....	246
Приложение № 16. Сводная таблица результатов расчетов рассеивания ПДКм.р. (Ачимовское месторождение).....	247
Приложение № 17. Письмо о подготовке файла с метеоданными № 428/25 от 31.01.2022.....	250
Приложение № 18. Сводная таблица результатов расчетов рассеивания ПДКм.р. (Западно-Асомкинское месторождение).....	251
Приложение № 19. Письмо о подготовке файла с метеоданными № 427/25 от 31.01.2022.....	254
Приложение № 20. Сводная таблица результатов расчетов рассеивания ПДКм.р. (Тайлаковское месторождение).....	255
Приложение № 21. Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ на территории Нижневартовского района ХМАО-Югра (представлено отдельным томом 1, на 306-ти листах)	
Приложение № 22. Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югра (представлено отдельным томом 2, на 155-ти листах)	
Приложение № 23. Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ на территории Сургутского района ХМАО-Югра (представлено отдельным томом 3, на 149-ти листах)	

Список сокращений

- АКН** – Автоцистерна для сбора конденсата нефти
- БКНС** – Блочная кустовая насосная станция
- ГОСТ** – Государственный стандарт
- ЗВ** – Загрязняющие вещества
- КОС** – Канализационные очистные сооружения
- КХА** – Количественный химический анализ
- ЛАРН** – Ликвидация аварийных разливов нефти и нефтепродуктов
- ЛЭП** – Линии электропередач
- МНР** – Министерство природных ресурсов
- ОБУВ** – Ориентировочный безопасный уровень воздействия
- ОВОС** – Оценка воздействия на окружающую среду
- ООПТ** - Особо охраняемые природные территории
- ООС**– Охрана окружающей среды
- ПАО «СН-МНГ»** - Публичное акционерное общество «Славнефть-Мегионнефтегаз»
- ПДК** – Предельно-допустимая концентрация
- ПЛАРН** – Предупреждение и ликвидация аварийных разливов нефти и нефтепродуктов
- ПО** - производственные отходы
- ППН** – Пункт перекачки нефти
- РКО** – Региональный кадастр отходов
- СИЗ** – Средства индивидуальной защиты
- ТКО** – Твердые коммунальные отходы
- ТУ** – Технические условия
- УДС** – Установка экскаваторная на автомобильном шасси
- УЗГ** – Установка для утилизации замазученных грунтов и буровых шламов
- УПН** – Установка по подготовке нефти
- ЦППН** – Цех подготовки и перекачки нефти
- ЦСМ**– Центр стандартизации и метрологии
- ФККО** – Федеральный классификационный каталог отходов
- ХМАО** – Ханты-Мансийский автономный округ

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Вторичные ресурсы - материальные накопления сырья, веществ, материалов и продукции, образованные во всех видах производства и потребления, которые не могут быть использованы по прямому назначению, но потенциально пригодные для повторного использования в народном хозяйстве для получения сырья, изделий и/или энергии [1].

Вторичная продукция - вещества, материалы, комплектующие изделия, детали, функциональные узлы, блоки, агрегаты от различных объектов, утратившие свои потребительские свойства и не пригодные для дальнейшей эксплуатации в соответствии с директивными требованиями и/или нормативной документацией, но представляющие собой товарную продукцию [1].

Выбросы - газопылевые вещества, подлежащие выводу (выбросу в атмосферу) за пределы производства, включая входящие в них опасные и/или ценные компоненты, которые улавливают при очистке отходящих технологических газов и ликвидируют в соответствии с требованиями национального законодательства и/или нормативных документов [1].

Накопление отходов - складирование отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев в целях их дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания, размещения [2].

Обезвреживание отходов - уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание, за исключением сжигания, связанного с использованием твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов), и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду [2].

Обращение с отходами - деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов [2].

Отходы производства и потребления - вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или

подлежат удалению в соответствии с настоящим Федеральным законом. К отходам не относится донный грунт, используемый в порядке, определенном законодательством Российской Федерации [2].

Партия грунта техногенного – объем готового продукта с однотипными по компонентному составу свойствами, соответствующими ТУ.

Паспорт отходов - документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе [2].

Размещение отходов - хранение и захоронение отходов[2].

Утилизация отходов - использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация), а также использование твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов) после извлечения из них полезных компонентов на объектах обработки, соответствующих требованиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 10№ 89-ФЗ24.06.1998. (энергетическая утилизация) [2].

Хранение отходов - складирование отходов в специализированных объектах сроком более чем одиннадцать месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения [2].

ПРЕДИСЛОВИЕ

Разработанный проект технической документации «Регламент по изготовлению грунта техногенного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства» (далее по тексту «Регламент...») позволит утилизировать ранее накопившиеся и вновь образующиеся нефтяные шламы, и нефтесодержащие грунты с территории нефтяных месторождений. Данный процесс приведет к повторному использованию в хозяйственном обороте приготовленных грунтов, в качестве продуктов, необходимых для поддержания и функционирования объектов нефтедобывающей инфраструктуры. При помощи применяемой технологии существенно снизится негативное воздействие на природную среду от объемов, накопленных нефтешламов и нефтезагрязненных грунтов на территориях осуществляемой деятельности ПАО «Славнефть-Мегионнефтегаз». Настоящий «Регламент...» и материалы ОВОС разработаны с учетом природных (климатических) характеристик территории деятельности общества, проведены комплексные лабораторные и опытно-промышленные испытания по утилизации нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов. На основании этих исследований были разработаны технические условия на грунт техногенный, состав и характеристики которого практически идентичны с карьерными супесчаными грунтами. Проведен анализ техногенного грунта по радиационным, экологическим, агрохимическим показателям, результаты исследований показали его полную безопасность и возможность дальнейшего применения в качестве строительного и рекультивационного материала (на техническом этапе рекультивации). Все данные отчетов и лабораторных и полевых исследований представлены в «Регламенте...» [3].

Материалы оценки воздействия на окружающую среду, позволяют оценить нагрузку от намечаемой деятельности по утилизации нефтесодержащих отходов на компоненты окружающей среды, естественные ландшафты.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ ЗАКАЗЧИКА

Компания ПАО «Славнефть-Мегионнефтегаз» – нефтегазодобывающее предприятие, осуществляющее разработку нефтегазовых месторождений на территории лицензионных участков Западной Сибири- Нижневартовского, Сургутского, Нефтеюганского и других районов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. В зоне производственной деятельности предприятия находится 28 лицензионных участков.

Предприятие основано с 1 августа 1964 года, при освоении новых месторождений Нижневартовского района (Среднее Приобье) было учреждено первое нефтепромысловое управление «Мегионнефть». За последние несколько лет специалисты ПАО «Славнефть-Мегионнефтегаз» и ОАО «Нефтегазовая компания «Славнефть» выполнили обширный комплекс научно-исследовательских работ, связанных с анализом сырьевой базы предприятия, изучением отечественного и зарубежного опыта разработки трудноизвлекаемых запасов нефти, поиском и созданием новых высокоэффективных методов добычи для конкретных геолого-геофизических условий. Добились высоких достижений в области научных разработок и их применения, обеспечения экологической и промышленной безопасности нефтедобычи.

Стратегия развития предприятия ПАО «Славнефть-Мегионнефтегаз» предусматривает стабилизацию и последующий рост объемов добычи нефти. Новые подходы к построению региональных геологических моделей позволяют формировать долгосрочные программы бурения и повышать эффективность геологоразведочных работ. ПАО «СН-МНГ» активно внедряет экологические ресурсосберегающие технологии по добыче углеводородного сырья, а также успешно проводит политику в области обращения с отходами I-IV класса опасности. Предполагаемая деятельность по изготовлению грунта техногенного созданного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства, включает в себя разработку новых технологических решений экологической направленности с учетом ресурсосберегающего подхода, т.е. вовлечение вторичного сырья в хозяйственный оборот.

1.1 Основания для разработки материалов ОВОС

ПАО «Славнефть-Мегионнефтегаз» планирует осуществлять производственную деятельность экологической направленности по утилизации отходов нефтедобычи: нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов и др. нефтесодержащих отходов.

Деятельность по утилизации будет проводиться на действующих полигонах, либо на иных площадках в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и определенных в техническом руководстве по эксплуатации установки «УЗГ-1М». Произведенный грунт техногенный планируется использовать в качестве материала для отсыпки кустовых оснований, обвалочных слоев, временных дорожных подъездных путей, отсыпки (консервации) полигонов ТБО и ТКО, а также при проведении технического этапа рекультивации карьерных выемок.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разработаны для выявления интенсивности и масштабов нагрузки на естественную природную среду от мероприятий, направленных на приготовление грунтов техногенных. Оценка воздействия на окружающую среду регулируется Федеральным законом № 174-ФЗ от 23.11.1995 г. «Об экологической экспертизе» и процедурой разработки, написания и согласования ОВОС предусмотренной для всех видов намечаемой и иной деятельности [4, 5].

Материалы оценки воздействия на окружающую среду являются обязательным разделом проектной документации, в котором отражается характер и степень опасности воздействия на окружающую среду от намечаемой хозяйственной деятельности по утилизации нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов.

Основанием для разработки материалов ОВОС к технологическому «Регламенту по изготовлению грунта техногенного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства» с получением продукции является:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ [6];
- Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ [4];

- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89 - ФЗ [2];
- Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»[5];
- Договор № ПР-38-10927/20-21 от 26.12.2019 между организациями ПАО «Славнефть-Мегионнефтегаз» и ООО «Дарвин-Сервис» на выполнение работ по подготовке технической документации на выполнение работ по подготовке и согласованию технической документации на технологию использования нефтесодержащих отходов в качестве сырья для производства товарных продуктов.
- Проект технической документации «Регламент по изготовлению грунта техногенного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства» [3].

1.2 Заказчик проектной документации

Заказчиком проекта технической документации «Регламента...» и материалов ОВОС является ПАО «Славнефть-Мегионнефтегаз». При эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, основной задачей в области обращения с отходами нефтяной отрасли производства, является необходимость утилизации, обезвреживания, размещения нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов.

Данные организации Заказчика представлены в таблице № 1.

Таблица № 1. Сведения о предприятии Заказчике

ПАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»

Полное наименование	<i>Публичное акционерное общество «Славнефть-Мегионнефтегаз»</i>
Сокращенное наименование	<i>ПАО «СН-МНГ»</i>
Юридический адрес	<i>628680, Россия, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Мегион, ул. А.М. Кузьмина, д. 51</i>
ОГРН	<i>1 028 601 354 088</i>
ИНН	<i>8 605 003 932</i>
Руководитель	<i>Михаил Александрович Черевко, генеральный директор</i>
Отрасль	<i>Нефтегазовая отрасль</i>
Вид деятельности	<i>1. Добыча нефти и нефтяного (попутного) газа 2. бурение параметрических, поисковых, разведочных, структурных, наблюдательных и эксплуатационных скважин на углеводородное сырье, воду; 3. добыча, подготовка, переработка, хранение и реализация углеводородного сырья и продуктов его переработки; 4. добыча подземных вод, общераспространенных полезных ископаемых; 5. эксплуатация взрывоопасных, пожароопасных, химически опасных производственных объектов, магистрального трубопроводного транспорта, нефтегазодобывающих производств, в т.ч. газового оборудования; 6. транспортировка по магистральным трубопроводам нефти, газа и продуктов их переработки и т.д.</i>
Телефон	<i>+7 (34643) 4-14-16</i>
Факс	<i>+7 (34643) 4-64-91</i>
E-mail	<i>odo.sn-mng@gazprom-neft.ru</i>
Сайт	<i>www.sn-mng.ru</i>

1.3 Разработчик проектной документации

Разработчиком (Исполнителем) материалов ОВОС и технологического «Регламента...», а также иной проектной документации для ПАО «СН-МНГ» является общество с ограниченной ответственностью «Дарвин-Сервис».

Данные о предприятии разработчике представлены в таблице № 2.

Таблица № 2. Общие сведения о предприятии разработчике

ООО «Дарвин-Сервис»

Наименование организации	<i>Общество с ограниченной ответственностью «Дарвин-Сервис»</i>
Адрес юридический:	<i>634034, Томская область, г.Томск, ул. Артема 8 кв.2</i>
Адрес почтовый:	<i>634034, Томская область, г.Томск, ул. Артема 8 кв.2</i>
Адрес корреспонденции	<i>634041, г. Томск, просп. Кирова, д.36, А/Я 200</i>
Свидетельство о регистрации в Едином государственном реестре предприятий и организаций всех форм собственности	<i>Серия 70 № 0001806109, от 10 июля 2015г. государственный регистрационный номер №115 701 701 22 17 Инспекция Федеральной налоговой службы по г.Томску</i>
Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе	<i>серия 70 №001806110 от 10 июля 2015 г.</i>
ИНН/КПП	<i>7017380723 / 701701001</i>
ОКАТО	<i>69401363000</i>
ОКВЭД	<i>73.10; 74,84</i>
ОКПО	<i>28828893</i>
ОГРН	<i>115 701 701 22 17</i>
Директор	<i>Косов Антон Владимирович</i>
Телефон/факс	<i>8-913-888-61-09</i>
E-mail	<i>darwin.2014@mail.ru</i>

2.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1 Характеристика намечаемой деятельности по производству грунтов техногенных с применением нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов

Разрабатываемая технология предусматривает утилизацию нефтезагрязненных грунтов и нефтяных шламов при помощи установки «УЗГ-1М». Установка «УЗГ-1М» предназначена для переработки и утилизации путем термического воздействия (термической переработки) замазученных грунтов, нефтешламов и др. нефтесодержащих отходов, образующихся при проведении работ, связанных с зачисткой от нефти и нефтепродуктов резервуаров, оборудования, емкостей, а также грунтов образовавшихся при ликвидации аварийных последствий от нефтепродуктов и т.д. [Приложение № 1]. Основная цель утилизации нефтезагрязненных грунтов и нефтяных шламов путем термического воздействия на них - снижение класса опасности отхода с сокращением физического объема нефтесодержащих отходов до минерального остатка.

Анализ литературы, научных статей и диссертационных исследований, а также результаты проведенных испытаний показывают, что нефтяной шлам - коллоидная система, состоящая из высокомолекулярных соединений нефти, минеральных частиц различного состава и воды. Нефтешламы являются самыми крупнотоннажными видами отходов нефтедобывающей промышленности, отличающиеся неоднородностью химического состава и находящиеся в процессе постоянной трансформации. Нефтяные шламы образуются при строительстве нефтяных и газовых скважин, при промысловой эксплуатации нефтяных промыслов, в результате переработки нефти, а также при чистке резервуаров, трубопроводов и иного нефтепромыслового оборудования.

Территории полигонов-шламонакопителей представляют собой комплекс сооружений для размещения, переработки, обезвреживания и утилизации нефтесодержащих отходов. Состоят из огороженной забором выделенной территории, и имеют ложа-основания, ограждающие дамбы, включающие в себя упорные призмы, дренажные и противодиффузионные устройства и другие элементы. Введение полигонов и шламонакопителей в эксплуатацию и проводимые мероприятия по накоплению, обезвреживанию или утилизации

нефтешламов и нефтезагрязненных грунтов регламентируются действующим законодательством Российской Федерации.

Утилизация нефтесодержащих отходов с получением готовой продукции достигается путем проведения последовательных этапов:

1. подготовка исходного сырья;
2. термическая переработка отходов на установке «УЗГ-1М»;
3. определение минерального остатка на предмет соответствия показателей с Техническими условиями (ТУ 08.12.13-001-05679120-2020 от 20.08.2020 «Грунт техногенный») [7].

Каждый этап характеризуется определенным перечнем мероприятий.

1. Мероприятия по подготовке исходного сырья:

Материалы, применяемые для изготовления грунтов техногенных должны соответствовать требованиям и паспортным характеристикам установки «УЗГ-1М». Установка обеспечивает утилизацию нефтезагрязненных грунтов и нефтяных шламов со степенью загрязнения нефтью и нефтепродуктами до 16%.

В качестве мероприятий по приведению исходного сырья к установленным требованиям для термической переработки, производят откачку легких фракций нефти и нефтепродуктов из накопительных карт полигонов-шламонакопителей. Сбор нефти и нефтепродуктов выполняется с помощью автомобиля, оснащенного вакуумным насосом, скиммером и других откачивающих средств. Собранные с поверхности карты легкие фракции нефти и нефтепродуктов вывозятся на пункты приема нефтесодержащей жидкости.

После проведения мероприятий по сбору нефти и нефтепродуктов производят откачку водного раствора с накопительной карты, это необходимо для доступа технических средств к донным отложениям – нефтяным шламам. Сброс слоя воды производят в отдельную карту при помощи различных насосных установок, мотопомп и иных средств, предназначенных для этих целей.

Оставшиеся в карте обезвоженные донные отложения в виде нефтяного шлама и иных твердых нефтесодержащих отходов подвергаются выемке и дальнейшей утилизации на установке «УЗГ-1М». Согласно руководству по эксплуатации оптимальный состав содержания нефтепродуктов в отходах для термической переработки должен составлять до 16% (или до 160 г/кг). Если

содержание нефтепродуктов в отходах находится в этих пределах, то они готовы к термической переработке. В случаях при большей степени загрязнения (количество нефти и нефтепродуктов колеблется в диапазонах от 16% до 25%), необходимо утилизируемую партию сырья довести до требуемых значений путем перемешивания ее с карьерными грунтами. Вместо привозного карьерного грунта можно использовать в качестве материала для снижения концентрации нефти и нефтепродуктов партию грунтов техногенных (или выбракованную партию грунтов техногенных). В случае если содержание нефти и нефтепродуктов в партии отходов превышает значение 25% (более 250 г/кг), то необходимо добавление в партию нефтешлама и нефтезагрязненного грунта - опилок или сорбентов, с высокой степенью сорбции по нефтепродуктам, для доведения загрязненности грунта до соответствующих оптимальных параметров.

На каждую партию нефтешламов и нефтезагрязненных грунтов требуется произвести отбор проб на содержание нефти и нефтепродуктов, только после подтверждения, что концентрация нефтепродуктов в сырье оптимальная, можно приступать к термической переработке.

2. Мероприятия по термической переработке отходов на установке «УЗГ-1М»:

Основной целью термической переработки является снижение класса опасности отхода с сокращением физического объема нефтесодержащих отходов до минерального остатка. Для термической переработки в настоящей технологии используется установка по сжиганию «УЗГ-1М». Для монтажа установки «УЗГ-1М» требуется технологическая площадка на территории полигона-шламонакопителя, при выборе которой необходимо соблюдать определенные условия (исходя из руководства по эксплуатации установки «УЗГ-1М»):

- площадка должна находиться вне зоны непосредственного загрязнения;
- площадка должна располагаться на безопасном расстоянии от зданий, строений и взрывопожароопасных сооружений с учетом направления ветра;
- допускается расположение установки на безопасном расстоянии от шламовых амбаров и иных производственных опасных объектов нефтедобычи;
- в зимнее время площадка должна быть очищена от снега до твердого покрытия;

- площадка под установку должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка).

После подготовительных мероприятий с отходами, а также после получения протоколов отбора проб, подтверждающих содержание нефтепродуктов с остаточным содержанием углеводородов не более 16%, экскаватор или фронтальный погрузчик осуществляет забор партии подготовленных отходов и подает их в загрузочный бункер, откуда отходы, поступая на транспортерную ленту, перемещаются (дозированной подачей) в камеру утилизации.

Посредством конвейера с шевронной лентой отходы поступают в высокотемпературную камеру утилизации. Перемещение отходов по камере происходит за счет вращения барабана в наклонном положении вдоль оси барабана в сторону камеры разгрузки. Температура, образующаяся в камере сжигания, создается за счет горения жидкого или газообразного топлива, поступающего из баков эжекторной жидко(газо)топливной горелке, а также благодаря дополнительному окислению горючих отходов, находящихся в замазученном грунте и нефтяном шламе. Переработка отходов происходит при температуре до 800-900 °С, оптимальный режим 600-700 °С. Установка смонтирована на раме, имеющей регулируемые опоры для наклона барабана вдоль его оси. Отработанный из термодесорбера нефтяной шлам, прошедший термическую переработку, подается на элеватор ковшовый.

Отработка отходящих газов производится на установках типа «циклон» и второй ступенью очистки – скруббер. Технология производства грунтов техногенных с применением нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов, представлена в проекте технической документации «Регламент по изготовлению грунта техногенного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства» и утверждена ПАО «Славнефть-Мегионнефтегаз» [3].

3. Мероприятия по определению минерального остатка на предмет соответствия показателей с Техническими условиями (ТУ 08.12.13-001-05679120-2020 от 20.08.2020 «Грунт техногенный» [7]).

На основании проведенных исследований грунтов были разработаны, и утверждены в Федеральном бюджетном учреждении «Государственном региональном центре стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской

области, Ханты-Мансийском автономном округе – Югра, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ») Технические условия № 08.12.13-001-05679120-2020 от 20.08.2020 г. «Грунт техногенный» [7]. На технические условия получено экспертное заключение № 020-4172-2020 от 31.08.2020 о возможности использования данного грунта по назначению. Копия экспертного заключения представлена в Приложении № 2. На технические условия № 08.12.13-001-05679120-2020 от 20.08.2020 г. был разработан и зарегистрирован каталожный лист продукции «Грунт техногенный» [Приложение № 3], а также получен Сертификат Соответствия ГОСТ Р № 0532438 от 09.10.2020 г [Приложение № 11].

Исследования грунта техногенного проводились на основании договорных отношений с аккредитованными и сертифицированными лабораториями:

- 1) ОГБУ «Облкомприрода» отдел Томская СИГЭКиА, аттестат аккредитации РОССРU.0001.510342 от 16 октября 2014 г. [Приложение № 4];
- 2) ФГБУ «Станция агрохимической службы «Томская», аттестат аккредитации RA.RU.21ПЯ58 от 04 августа 2015 г. [Приложение № 5];
- 3) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области», аттестат аккредитации RA.RU.510118 от 23 сентября 2015 г. [Приложение № 6];

Результаты исследования отображены в следующих протоколах испытаний:

- 1) Протокол результатов измерения № 1072 от 02.07.2020 г. по результатам биотестирования водной вытяжки, выполненной ОГБУ «Облкомприрода» отдел Томская СИГЭКиА [Приложение № 7];
- 2) Протокол результатов измерения № 1073 от 07.07.2020 г. по результатам содержания бенз(а)пирена и хлорид-ионов в пробе грунта техногенного, выполненного ОГБУ «Облкомприрода» отдел Томская СИГЭКиА [Приложение № 8];
- 3) Протокол испытаний № 69-П от 11.06.2020 г. с заключением эксперта по определению агрохимических показателей, выполненных ФГБУ «Станция агрохимической службы «Томская» [Приложение № 9];
- 4) Протокол лабораторных исследований № 9118 от 01 октября 2020 г. с результатами бактериологического испытания, содержания нефтепродуктов и радиологического исследования грунта техногенного с экспертным заключением,

выполненных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области» [Приложение № 10];

При соответствии показателей протоколов аккредитованных лабораторий с техническими условиями грунт техногенный является вторичной продукцией и представляет собой качественную смесь, использование которой будет осуществлено повторно в хозяйственных целях. Грунт техногенный, предназначен для дальнейшего использования в следующих направлениях:

- в качестве материала для отсыпки кустовых оснований, обваловочных слоев и т.д.
- в качестве отсыпок, временных, дорожных подъездных путей.
- в качестве материала при проведении планировочных работ технического этапа рекультивации (засыпка котлованов, искусственных понижений территорий, земляных амбаров, траншей и т.д.).
- использование грунта техногенного при отсыпке (консервации) полигонов твердых бытовых отходов (далее по тексту - ТБО), твердых коммунальных отходов (далее по тексту - ТКО), а также при технической рекультивации карьерных выемок.

При реализации готовой продукции для последующего ее применения должны учитываться следующие факторы:

- отсутствие негативного воздействия грунтов техногенных на окружающую природную среду и на компоненты ландшафта;
- реализация технологии, представленной в настоящем «Регламенте...» и материалах ОВОС, имеет более низкую стоимость утилизации нефтяных отходов относительно других способов обращения с отходами.
- приготовленный в результате утилизации готовый продукт может быть использован повторно в хозяйственном обороте в целях экономии природных естественных карьерных грунтов с применением не менее ценных приготовленных материалов.

При использовании и применении грунта техногенного имеются ограничивающие факторы. Запрещено применение данной продукции на следующих категориях земельных участков:

- на землях поселений;

- на землях водного фонда;
- в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов;
- в заповедных зонах;
- в зонах санитарной охраны водозаборов.

3. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целью реализации новой технологии, разработанной в проекте, является получение грунтов техногенных - экологически безопасной продукции, которая может быть использована в качестве вторичных материалов для обеспечения хозяйственных нужд предприятия. Изготовление и применение грунта техногенного экономически обосновано и целесообразно, с учетом принципов рационального природопользования. Основная идея при разработке настоящей проектной документации – это соответствие с принятым Национальным стандартом Российской Федерации и политики рационального использования и экономии материалов (согласно ГОСТ 55833-2013) [8]. Принципиальные подходы и технические решения разработаны с целью вовлечения в хозяйственный оборот вторичных ресурсов, созданных при переработке отходов, что влечет к снижению трудо-энерго затрат, связанных с разработкой и эксплуатацией карьеров с целью добычи природных материалов.

Новизна работы заключается в разработке комплексного подхода и технологических операций по утилизации (использования) нефтесодержащих отходов нефтедобывающего производства с целью производства грунта техногенного (свойства и характеристики которого, не уступают супесчаным карьерным грунтам). При этом грунты техногенные способны встраиваться в окружающую среду, не препятствуя почвообразовательному процессу, а наоборот, помогая формировать почвенные слои за счет присутствия питательных элементов.

Целью проведения разработки материалов ОВОС является предотвращение и (или) смягчение воздействия намечаемой настоящим проектом деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

В ходе проведения разработки материалов ОВОС решаются следующие задачи:

- определение характеристики намечаемой деятельности и возможных альтернатив;

- анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая проектом деятельность;
- выявление возможного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду с учетом рассмотренных альтернатив;
- оценка видов и уровней воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности и прогнозирования экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий;
- определение мероприятий уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценку их эффективности и возможности реализации;
- оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;
- обоснование варианта, предлагаемого заказчику для реализации;
- разработка предложений по программе производственного экологического мониторинга и контроля в период строительства и эксплуатации запроектированных объектов и сооружений;
- разработка рекомендаций по проведению после проектного анализа реализации намечаемой деятельности.

Одной из важнейших задач, решаемых при проведении ОВОС, является обеспечение информирования и участия общественности в процессе проведения предварительной оценки воздействия на окружающую среду.

4. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ

При разработке проектной документации были рассмотрены варианты по утилизации нефтесодержащих отходов на территории нефтяных месторождений.

1. Нулевой вариант – отказ от утилизации нефтесодержащих отходов. Данный вариант «отказа» от какой-либо деятельности направленной на утилизацию нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов, приведет к катастрофическим последствиям.

Реализация данного варианта приведет к:

- вынужденному накоплению и складированию отходов (нефтяного шлама и нефтезагрязненного грунта) в связи с постоянными темпами их образования (аварийные ситуации, чистка нефтепромыслового оборудования – трубопроводов, РВС, шламовозов и т.д.). Нефтесодержащие отходы необходимо будет транспортировать с мест их образования на территории шламонакопителей, что приведет к быстрому переполнению накопительных карт и площадок по приему нефтесодержащих отходов. В периоды половодья будут происходить процессы таяния снегов, что будет способствовать растеканию легких фракций нефтепродуктов на окружающие ландшафты (т.е. за пределы накопителей).

- размещение нефтесодержащих отходов влечет за собой сверхлимитные платежи (штрафы) за хранение отходов III-IV класса опасности;

- так как нефтесодержащие отходы в виде загрязненного нефтью грунта и нефтяные шламы – это высоковязкие структуры, поэтому их окисление в естественной природной среде происходит продолжительное время, а это означает - ухудшение экологической обстановки и повышение опасности вторичных загрязнений окружающей среды;

- возможность пожаров и воспламенений, нефтяных углеводородов, с выводом из строя объектов инфраструктуры.

Нулевой вариант не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации и далее в рамках настоящей работы не рассматривается.

2. Биологические методы, основаны на способности микроорганизмов, расщеплять цепочки углеводов на простые легко усваиваемые в природной среде соединения. Преимуществами биологической очистки являются

экологическая безопасность, возможность проводить рекультивационные мероприятия без выемки и экскавации загрязненных грунтов. Биоразложение осуществляется более эффективно за счет создания благоприятных условий для жизнедеятельности штаммов микроорганизмов: наличие кислорода, необходимость внесения минеральных органических удобрений, положительная температура. Использование данной технологии ограничивается длительностью процесса и зависимостью от природно-климатических факторов, которые на территории Западной Сибири и Крайнего Севера являются суровыми, в связи с продолжительностью холодного периода года.

Рекультивация нефтезагрязненных почвенных ландшафтов при помощи биологических методов является продуктивной, но лишь при небольшой степени загрязнения нефтью и нефтепродуктами почвенных систем. При высоких концентрациях нефти биологическая рекультивация и процессы окисления углеводородов будут происходить продолжительное время с учетом сезонности и климатических условий региона.

3. Несколько технологических установок по термической обработке нефтесодержащих отходов представлены в «Регламенте...» в качестве аналогичного оборудования [3].

4. Утилизация нефтесодержащих отходов с использованием установки «УЗГ-1М». Утилизация нефтесодержащих отходов происходит методом выжигания при температуре 800-900°C. Установки данного типа распространены на территории нефтяных месторождений в других организациях, что подтверждает их востребованность и эффективность. Установка может использоваться в полевых условиях с питанием от генераторной установки, а также стационарно на специально оборудованных площадках. Установка «УЗГ-1М» и ее модификации являются комплексным оборудованием, включающим в себя следующие агрегаты:

- а) конвейер с шевронной лентой – для подачи нефтяных шламов;
- б) термодесорбер – высокотемпературная камера сгорания;
- в) элеватор ковшовый – для выгрузки утилизированных НСО;
- г) циклон – 1 степень очистки отходящих газов;
- д) скруббер – 2 степень очистки отходящих газов;

е) дымосос – нагнетатель кислорода в камеру сгорания и вытяжка отходящих газов в систему очистки;

ж) система подачи топлива на эжекторные блочные горелки.

Установки «УЗГ-1М» являются относительно компактными, управление установкой и всеми отдельными агрегатами производится оператором с кнопочного блока управления. Установка проста в обслуживании и имеет необходимую документацию для использования ее на территории Российской Федерации.

В представленном «Регламенте...» и настоящих материалах ОВОС, представлен полный цикл производства работ по утилизации нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов с момента подготовки нефтяных шламов до момента получения и возможного использования готового продукта.

Таким образом, из перечисленных методов по утилизации нефтесодержащих отходов для разработки «Регламента...» и материалов ОВОС был выбран четвертый вариант исходя из следующих позиций:

1. Установка имеет разрешительную действующую документацию;
2. Простота в управлении и обслуживании оборудования;
3. Производительность перерабатываемого сырья;
4. Мобильность установки «УЗГ-1М»;
5. Двухступенчатая очистка отработанных газов;
6. Небольшая площадь территории, требуемая для размещения установки;
7. Небольшие работы по подготовке нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов;
8. Анализ отработанного грунта по результатам биотестирования, КХА, радиационных, агрохимических, инженерных исследований подтвердили его безопасность и возможность применения как материала – грунт техногенный.
9. Установки типа «УЗГ-1М», различных модификаций уже успешно применяются на территории Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономного округов Тюменской области, Приморского Края, Томской области и ряда других регионов Российской Федерации.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1 Физико-географические особенности территорий в районе осуществления деятельности

Муниципальные районные образования - Сургутский, Нижневартовский, Нефтеюганский районы расположены в Ханты-Мансийском автономном округе (ХМАО-ЮГРА) Тюменской области.

5.1.1 Общие сведения о территории намечаемой деятельности

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра расположен в срединной части России и Евразийского материка. С запада на восток территория региона простирается на 1400 км от восточных склонов Северного Урала почти до берегов Енисея; с севера на юг – на 900 км от Сибирских Увалов до Кондинской тайги. Крайняя северная точка расположена у истоков р. Хулга в Березовском районе, крайняя южная – вблизи поселка городского типа Куминский, крайняя западная – в горах Северного Урала у истоков р. Северная Сосьва, крайняя восточная – у истоков р. Вах.

На севере округ граничит с Ямало-Ненецким автономным округом, на северо-западе – с Республикой Коми, на юго-западе – со Свердловской областью, на юге – с Тобольским и Уватским районами Тюменской области, на юго-востоке и востоке – с Томской областью и Красноярским краем. Вся территория Югры относится к районам Крайнего Севера [9].

Район намечаемой деятельности находится в пределах трех муниципальных образований - Нижневартовском, Сургутском и Нефтеюганском районах ХМАО-Югра.

Нижневартовский район – самый большой по занимаемой площади среди районов Ханты-Мансийского автономного округа, расположен в восточной части. Территория Нижневартовского района протягивается с запада на восток – 620 километров, с севера на юг – 370 километров. С севера район граничит с

Пуровским и Красноселькупским районами ЯНАО, с востока с Туруханским и Енисейским районами Красноярского края, с юга - с Александровским районом Томской области и с запада с Сургутским районом Ханты-Мансийского автономного округа.

Сургутский район - площадью 105,5 тысяч квадратных километров. Протяженность границ – 1800 км, с севера на юг – 560 км, с запада на восток – 400 км. Граничит с другими административно-территориальными единицами Тюменской области: с юго-запада - с Нефтеюганским районом, с западной стороны с Ханты-Мансийским районом, в северо-западной границе с Белоярским районом, с восточной стороны с городом окружного значения Лангепасом и Нижневартовским районом; на севере - с Надымским и Пуровским районами ЯНАО, на юге — с Уватским районом, не входящим в состав автономных округов; на юго-востоке — с Каргасокским и Александровским районами соседней Томской области.

Нефтеюганский район - граничит с тремя другими районами Тюменской области: с западной стороны с Ханты-Мансийским районом, а с северной и с восточной - с Сургутским районом (ХМАО-Югра); с юга территория Нефтеюганского района граничит с Уватским районом. Площадь района составляет 24548,01 км².

5.1.2 Рельеф территорий

Ханты-Мансийский автономный округ - Югра расположен в пределах Западно-Сибирской низменности и восточных склонов Северного и Приполярного Урала.

Фундамент сложен метаморфическими и магматическими породами. Глубина залегания подошвы фундамента или кровли верхней мантии меняется на территории от 32 до 42 км. Наиболее высокое положение занимает Обь-Иртышское междуречье (34–36 км), Фроловский и Вахский геоблоки (34–36 км). В Среднем Приобье кровля верхней мантии не опускается ниже 42 км. Наибольшее погружение кровли верхней мантии наблюдается вблизи Уральской складчатой системы – около 50 км. В рельефе ХМАО крупные морфоструктуры высшего

порядка подразделяют ландшафты на уровне классов - горные или равнинные. Определяют тип природной среды, обуславливая вертикальную или горизонтальную дифференциацию.

Промежуточный структурный этаж сложен вулканогенно-осадочными комплексами пород, являющимися переходными от геосинклинальных к платформенным образованиям. На участках догерцинской консолидации он сложен терригенно-карбонатными и вулканогенными породами среднего и нижнего палеозоя толщиной до 2-3 км. На значительной территории на фундаменте залегают терригенно-вулканогенные породы пермо-триаса, они заполняют грабены или образуют покровы. Крупное базальтовое плато толщиной 1–2 км выявлено в районе Сургутского свода. В платформенном осадочном чехле выделяются следующие тектонические элементы. В центральной части плиты в пределах Среднеобского блока фундамента выделяются два свода – Сургутский и Нижневартовский, на которых открыты крупные скопления нефти. Сургутский свод субмеридионального простирания осложнен валами, прогибами, террасами, выступами. Свод имеет две вершины: Когалымскую и Федоровскую. Мощность осадочного чехла меняется в пределах свода от 2,7 до 3,3 км. На севере Сургутский свод переходит в Северо-Сургутскую мегатеррасу, подошва чехла погружается до глубины 3,85 км [10].

Нижневартовский свод – северо-западного простирания, осложнен валами: Самоглотским, Покачевским, Мегионско-Покурским, Ларьеганским, Былинским, Ермаковским, которые разделяются ложбинами и прогибами. На северо-западе Нижневартовский свод переходит в Северо-Вартовскую мегатеррасу, вытянутую в субширотном направлении и осложненную валами, прогибами и моноклиналями. К северо-востоку от Нижневартовского свода выделяются два мегавала: Варьеганский и Тагринский, два мегапрогиба – Пякупурский и Тюменский. Частично на территории округа заходит Вэнгапурский мегавал. На всех мегавалах открыты крупные по запасам нефтегазовые месторождения. К югу от Среднеобского блока фундамента выделяется Юганская мегавпадина широтного простирания и асимметричного строения. Внутреннее строение ее сложное, в контуре выделяются две впадины – Фаинская и Кулунская с глубиной подошвы осадочного чехла 3,5–3,7 км, два прогиба и Южно-Киньяминский вал. Основные

запасы нефти связаны в Юганской впадине с юрскими отложениями и структурами, интенсивно формировавшимися в юре. К западу от Юганской мегавпадины и Сургутского свода на территории Фроловского геоблока выделяется Фроловская мегавпадина меридионального простирания. Она отделяется от Юганской мегавпадины двумя мегавалами – Верхнесалымским и Салымским, соединяющимися между собой и с Сургутским сводом седловинами. Мегавалы имеют разное простирание: Салымский – северо-восточное, Верхнесалымский – северо-западное. На обоих мегавалах открыты залежи нефти в нижнем мелу, верхней и средней юре. Структуры, осложняющие эти мегавалы, интенсивно развивались в раннем мелу, имели унаследованный характер развития.

Возвышенности (Белогорский материк, Аганский увал, Верхне-Тазовская возвышенность, Сибирские Увалы) характеризуются более древним рельефом, преобладанием денудационных и эрозионных процессов, более значительным расчленением, глубоким уровнем залегания грунтовых вод, интенсивным естественным дренажем. Высоты превышают 100 м.

Территория Среднего Приобья относится к равнинному классу ландшафтов. В условиях избыточного увлажнения Среднего Приобья крупные орографические единицы оказывают значительное влияние на распределение растительных сообществ и выделение растительных подзон. По возвышенным поверхностям происходит продвижение на север более южных растительных сообществ - границы подзон смещаются к северу (Сибирские Увалы, Верхне-Тазовская возвышенность); в низинах, куда стекает холодный воздух, границы смещаются к югу.

На уровне подклассов ландшафтов обособлены равнины низкого и высокого уровней, возвышенности. Низкие равнины (Сургутское полесье, Казымская и Надымская низменности), как правило, отличаются молодым рельефом аккумулятивного происхождения. Их поверхность слабо расчленена, сложена рыхлыми наносами, слабо дренируется, уровень грунтовых вод (УГВ) лежит близко к поверхности. Высоты не превышают 50-80 м. Возвышенные равнины (Ваховское полесье, Обь-Иртышское междуречье), с высотами до 100 м, - аккумулятивные или аккумулятивно-денудационные. Отличаются неравномерным расчленением и дренажем, колебанием уровня грунтовых вод.

Генетические типы рельефа представленной территории (морской, озерно-аллювиальный, ледниковый и др.) дифференцируют ландшафты Среднего Приобья по родам. На территории распространены ландшафты трех типов: морские - на северо-западе, ледниковые - на западе и востоке, озерно-аллювиальные в центральной и южных частях. Вариации литологического состава отложений дают основания для выделения подродов ландшафтов.

Крутизна и экспозиция склонов перераспределяют увлажнение, влияют на температурный режим, снежный покров. На южных склонах влага поглощается больше, чем на северных, и в нижней части склона больше, чем в верхней. Если на ровном участке в избыточно влажной зоне запасы влаги принять за равные 1, то на вершинах и в верхних частях склона они составят 0,5-0,7 (минимум летом, максимум осенью), у подножий южных склонов – 1,3-1,4, а северных – около 2,0 [11].

5.1.3 Климатические условия территорий

Территория Нижневартовского, Сургутского и Нефтеюганского района ХМАО-Югра целиком располагается в пределах Западно-Сибирской физико-географической страны. На формирование климата влияют следующие факторы:

- защищенность территории с запада и востока горами и возвышенностями. При этом теплый и влажный атлантический воздух с запада задерживается протянувшимся в меридиональном направлении Уральским хребтом.

- открытость с севера, которая способствует глубокому проникновению в течение всего года холодного арктического воздуха на континент, и открытость с юга, способствующая свободному переносу прогретого континентального умеренного воздуха на север, т.е. свободному воздухообмену и формированию меридиональной циркуляции, вызывающей особенно резкие повышения или понижения температуры воздуха.

- особенности рельефа самой Западно-Сибирской низменности, имеющей вогнутое строение с прогибом в центральной части; обилие болот и озер, широких речных долин, залесенность территории, то есть подстилающая поверхность.

В соответствии с климатическими особенностями территории Ханты-Мансийского автономного округа выделяется пять районов: Северный, Зауральский, Западный, Центральный и Южный. Район планируемой деятельности относится к центральному климатическому району и частично к северному.

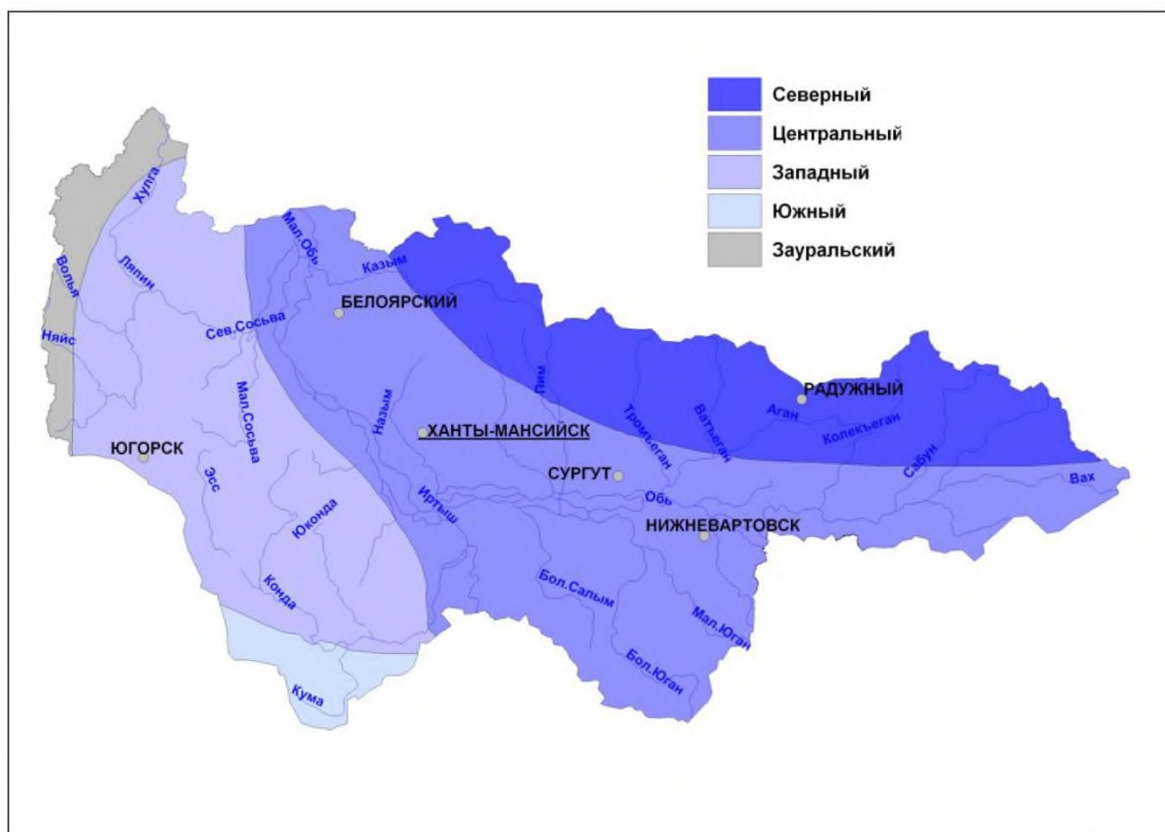


Рисунок № 1. Климатическое районирование ХМАО-Югры

1. Северный – наиболее холодная и продолжительная зима и прохладное и влажное лето.
2. Центральный – менее холодная по сравнению с северным районом зима и теплое, влажное лето.
3. Западный – с большим пространственными изменениями метеозаэментов. Холодная зима и прохладное, влажное лето.
4. Южный – наименее холодная зима, наиболее теплое лето по сравнению с другими районами и оптимальное увлажнение.
5. Зауральский – горный и предгорный. Холодная зима и прохладное и влажное лето.

Центральный климатический район простирается на территории южной части Нижневартковского района, южной части Сургутского района, занимает Нефтеюганский район. Зима холодная со средней температурой воздуха в январе от минус 20°C до минус 21 °С. Период с устойчивыми морозами длится 150-160 дней, а суммы отрицательных температур меньше на 200-400°C. При меньшей

продолжительности залегания снежного покрова (190-200 дней) высота его достигает 50-70 см. В понижениях долины Оби отмечается наибольший абсолютный минимум температуры (минус 55°C). Велика межгодовая изменчивость температуры января (до 15°C). Район характеризуется повышенными скоростями ветра, наибольшее значение которых наблюдается по поймам рек Оби, Иртыша. Часты метели и туманы по долинам Оби. Лето теплое и влажное. Наиболее тепло вдоль долины Оби, где среднемесячная температура в июле плюс 17°C. Продолжительность солнечного сияния возрастает до 1800 часов. Радиационный баланс составляет 1100 МДж/м² год.

Северный климатический район расположен в северной части Нижневартовского, северной части Сургутского и северо-восточной части Белоярского района, характеризуется наиболее холодной и продолжительной зимой и прохладным и влажным летом. Период с устойчивыми морозами достигает 180 дней. При длительном залегании снежного покрова (>200 дней) высота его составляет 70 см. Температура воздуха в январе на 1-3°C ниже, чем в расположенных к западу и югу регионах. Возможно понижение температуры до минус 50°C. Величина межгодовой изменчивости средней месячной температуры воздуха в январе - 15°C. В апреле и октябре среднесуточная температура воздуха отрицательная (-3...-4°C). Характерно позднее начало вегетационного периода - 20 мая. Период с температурой более плюс 10°C длится 80 дней, более плюс 15°C - около месяца. Средняя температура в июле составляет плюс 16°C. Из-за большой облачности продолжительность солнечного сияния в году менее 1700 часов. Радиационный баланс составляет около 1000 МДж/м² год [12].

Погода в летнее время в выделенном районе находится преимущественно в области западной периферии летней азиатской депрессии, где преобладают северные ветры, приносящие холодный арктический воздух, что характерно для всей территории Западной Сибири.

Весна – наиболее короткий и сухой сезон в году с преобладанием ясной и ветреной погоды. На большей части округа в апреле еще лежит снег. Последние заморозки отмечаются в конце мая - начале июня. Средняя продолжительность безморозного периода от 65 дней (в северных районах округа) до 115 дней (в южных районах округа). Лето довольно жаркое, но короткое, со средней

температурой июля от +16°C до +19°C. Абсолютный максимум температуры воздуха на территории округа составляет от +34°C до +37°C.

Переход к осени заметен по значительному понижению температуры воздуха. В конце августа в северных районах уже отмечаются первые заморозки, а к середине сентября - и на остальной территории округа.

Зимний период с устойчивым снежным покровом и морозами длится 5-6 месяцев. Число дней с оттепелью, в среднем, очень невелики. Январь и февраль отличаются ясной и морозной погодой с сильным радиационным выхолаживанием и слабыми ветрами. Абсолютный минимум температуры воздуха для округа находится в пределах от -48°C до -60°C. В рассматриваемых районах намечаемой деятельности средние температуры и норма годовых осадков представлены в таблице № 3 [13].

Таблица № 3. Среднегодовые показатели температуры и нормы количества осадков на территории районов намечаемой деятельности

Показатель	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Сургут													
Средняя температура, °С	-20	-18,3	-9,3	-2,9	5,8	14,4	18,2	14,4	7,4	-0,2	-11,5	-18	-1,7
Норма осадков, мм	25	22	28	25	58	57	76	69	85	55	39	32	580
Нижневартовск													
Средняя температура, °С	-21,8	-20,8	-11,9	-3,1	5,3	13,8	17,8	13,8	8,0	-1,9	-13	-19	-2,7
Норма осадков, мм	26	19	19	29	42	73	73	79	56	47	38	29	530
Нефтеюганск													
Средняя температура, °С	-21,3	-20,2	-11,7	-2,5	5,6	13,8	17,9	14,0	8,3	-1,5	-12,1	-17,9	-2,3
Норма осадков, мм	31	20	23	32	42	68	79	77	59	49	44	34	558

Годовое количество осадков составляет от 530 (г. Нижневартовск) до 580 мм (г. Сургут). Большая часть осадков выпадает в теплое время года. Снежный покров образуется в октябре – начале ноября. Сход снежного покрова начинается в конце

апреля – начале мая.

Средняя скорость ветра в округе составляет 4-6 м/сек [14]. Самый слабый ветер летом, сильный – зимой, наибольшая средняя скорость - в переходные сезоны. Преобладающее направление ветра – западное и юго-западное. Зимой резко увеличивается доля южных ветров, летом – северных (Таблица № 4).

Таблица № 4 - Повторяемость циркуляционных процессов по месяцам (среднее число дней) для территории Западной Сибири по многолетним данным

<i>Tun</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
<i>E</i>	12	11	12	11	11	7	8	9	8	10	11	13
<i>W</i>	12	10	11	10	9	12	12	15	15	14	13	12
<i>C</i>	7	7	8	9	11	11	11	7	7	7	6	6

Большая изменчивость погоды и сильные ветра, короткий безморозный период и резкое колебание температуры воздуха делают территорию округа малоприспособленной для развития земледелия. Климатические показатели территории отличаются большим разнообразием микроклиматических особенностей. Наиболее холодной частью округа является долина р.Вах в Нижневартовском районе. Сюда чаще проникают вдоль меридионально направленных долин рек Таз и Пур холодные арктические воздушные массы, приобретшие черты континентальности на пространствах Таймыра и Восточной Сибири. В Обско-Иртышском регионе суровость климата усиливается сильными ветрами [15].

Средняя скорость ветров - 2-3 м/сек.; сильные порывистые ветры в среднем отмечаются в течение 8-10 дней в году (наибольшая продолжительность - 25-30 дней). На рисунках № 2, 3, 4 представлены розы ветров в районах намечаемой деятельности.

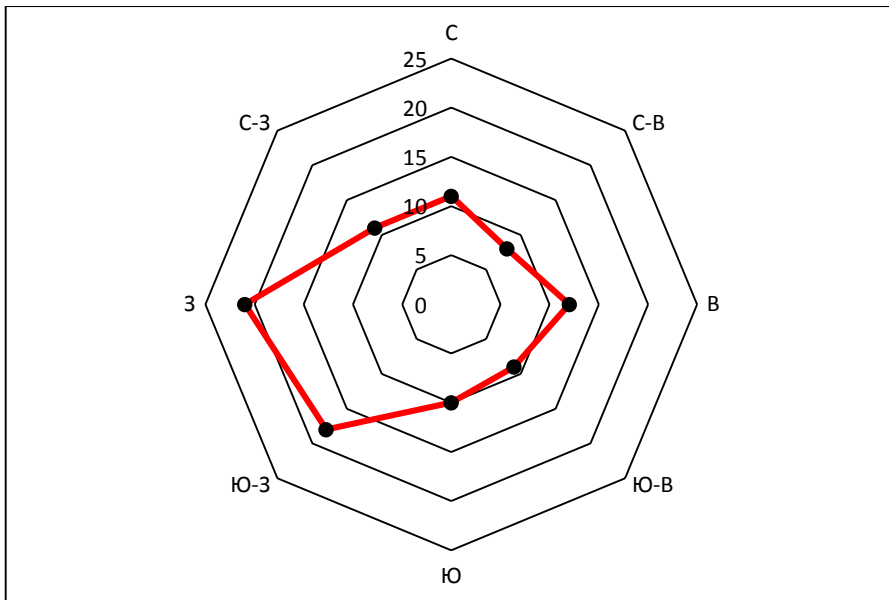


Рисунок № 2. Роза ветров Нефтеюганского района

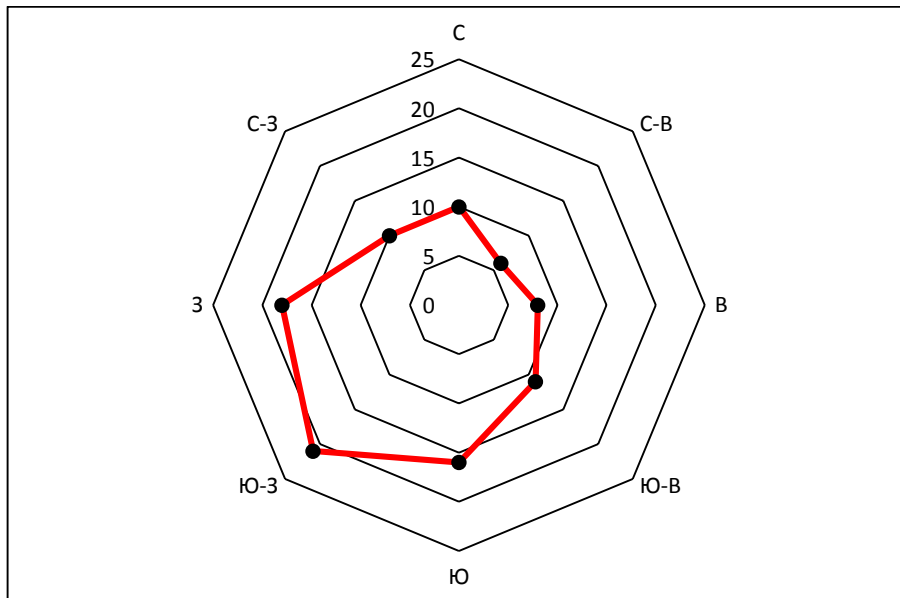


Рисунок № 3. Роза ветров Нижневартовского района

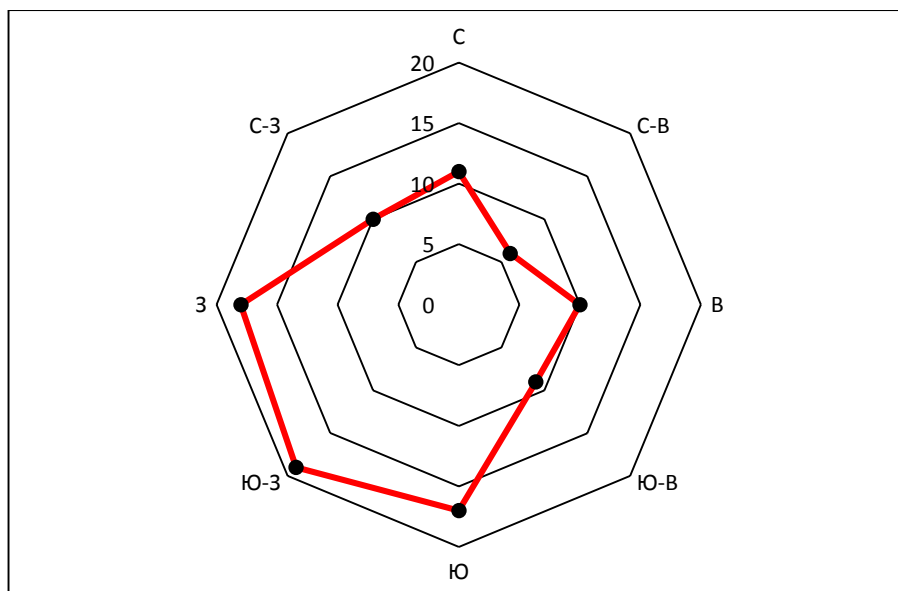


Рисунок № 4. Роза ветров Сургутского района

Встречаются небольшие участки мерзлоты: островной и массивно-островной на северо-западе и севере, редкоостровной в центре, прерывистой и сплошной в горах.

Для расчета коэффициентов рассеивания от намечаемой деятельности дополнительные метеорологические характеристики по выделенным районам представлены в приложениях.

5.1.4 Гидрологические условия территорий намечаемой деятельности

Территория Ханты-Мансийского АО расположена в пределах бассейна Карского и, незначительно на западе автономного округа, Баренцева моря – водные объекты округа относятся к бассейнам Оби, Пура, Таза, Надыма, впадающих в Карское море, и впадающей в Баренцево море Печоры.

Для территории округа характерна густая речная сеть, которую формируют реки Обь и Иртыш, и 12 основных их притоков (Сев.Сосьва, Конда, Вах, Юган, Казым, Пим, Тромъеган, Аган, Бол.Салым, Ляпин, Лямин, Назым), а также множество мелких речек. Речные воды ХМАО-Югры имеют ряд гидрохимических особенностей. Для них характерна низкая минерализация, интенсивное окрашивание, вызванное присутствием в речных и озерных водах большого количества органических соединений, марганца и железа, малая прозрачность вод.

Природными ландшафтно-геохимическими условиями вызвано практически повсеместное превышение ПДК по железу и марганцу.

Речная сеть Ханты-Мансийского автономного округа представлена более чем 19,6 тыс. реками общей протяженностью около 100 тыс. км (густота речной сети 0,19 км/км²), большая часть которых относится к малым рекам и ручьям. Речная сеть округа характеризуется высокой заболоченностью территорий (водосбор многих рек заболочен на 50-70%). Реки автономного округа равнинные с широкими долинами, имеют малые уклоны, русла рек извилистые, изобилуют протоками, рукавами и озёрами. Реки Ханты-Мансийского автономного округа имеют смешанное питание, но преобладает снеговое.

Для водного режима рек региона характерно невысокое растянутое во времени весеннее половодье продолжительностью до четырех месяцев, летне-осенние паводки, также отличающиеся небольшими подъёмами уровня воды, и низкая зимняя межень. Водный режим Оби и Иртыша, протекающих по нескольким природным зонам, имеет сложный характер. Реки автономного округа замерзают в октябре - ноябре, вскрываются в апреле - мае. Основными реками Ханты-Мансийского АО являются Обь с главным притоком Иртышом.

Река Обь – одна из крупнейших рек, занимающая первое место в России по площади бассейна и третье место - по водоносности. Длина реки составляет 3 650 км, площадь бассейна 2,99 млн. км² (активная площадь водосбора меньше – около 2,47 млн. км²). По характеру речной сети, условиям питания и формирования водного режима р.Обь делится на три участка: верхний (до устья р.Томь), средний (до устья р.Иртыш) и нижний (до Обской губы). Район намечаемой деятельности относится к среднему участку.

Обь, в среднем течении протекает в пределах тайги и принимает ряд многоводных притоков, в связи с чем, водоносность значительно возрастает. На территории долина реки имеет ширину до 30-50 км и более, а пойма, изрезанная протоками и старицами и покрытая сенокосными лугами и лиственными лесами и кустарниками, расширяется до 20-30 км.

Ширина русловой части Средней Оби в межень колеблется от 0,7-0,8 до 2,0-3,0 км, постепенно увеличиваясь вниз по течению, а глубина в межень составляет от 4 до 8 м. Основные правые притоки р.Обь в ее среднем течении – р.Вах,

р.Тромъеган, р.Пим, р.Лямин, р.Назым; левые – р.Иртыш, р.Большой Юган, р.Большой Салым.

Река Большой Юган - левый приток реки Обь (впадающий в протоку Юганская Обь), протекает по территории Сургутского района. Длина водотока составляет 1063 км, ширина изменяется от 15 м до 135 м, максимальная глубина реки равна 8,3 м, площадь бассейна - 34,7 тыс. км². Дно преимущественно песчаное, в верхнем течении реки встречаются торфяные отложения. В бассейне реки насчитывается свыше 1800 водотоков (89% водотоков имеет длину менее 10 км), около 7 900 озер, территория заболочена. Длина речной сети около 13,4 тыс. км, густота речной сети – 0,39 км/км². Основными левыми притоками реки Большой Юган являются: р.Лоольях, р.Куимлох, р.Сугмутеньях, р.Епельпетях. Основные правые притоки – р.Локкумьягун, р.Липкьях, р.Энтлькурусьях, р.Яккуньях, р.Айкурусьях, р.Негусьях, р.Малый Юган. Питание реки Большой Юган преимущественно снеговое. Максимальный разлив реки начинается обычно в середине третьей декады апреля и заканчивается в июле. Продолжительность половодья варьируется в пределах от 2 до 4,5 месяцев.

Река Вах - правый приток р.Обь, берет начало на водоразделе бассейнов реки Обь и Енисей, протекает по территории Нижневартовского района. Длина реки около 964 км, площадь водосбора - 76,7 тыс.км². В бассейне реки насчитывается 2 450 водотоков, обилие озер (более 36 000) и болот. Общая длина водотоков превышает 22,2 тыс. км. Густота речной сети составляет 0,29 км/км². Основными правыми притоками являются: р.Кулынигол, р.Сороминская, р.Сугмутунъеган, р.Тыгымсьеган, р.Кысьеган, р.Колекъеган, р.Сабун. Левые притоки представлены реками: р.Асесьеган, р.Нинкаъеган, р.Мегтыгъеган. Питание реки смешанное, но с преобладанием снегового. Половодье начинается в среднем в начале мая, заканчивается в августе. Продолжительность колеблется от 2,5 до 5,2 месяцев.

Река Бол.Салым - является левым притоком реки Обь, впадает в протоку Большая Салымская, протекает по территории Нефтеюганского района. Длина реки составляет около 583 км, имеет площадь водосбора 18,1 тыс. км². В бассейне реки насчитывается более 660 водотоков (включая протоки), территория заболочена и достигает по этому показателю 47% (площадь болот и заболоченных земель

составляет 7 430 км²). Основными левыми притоками реки являются р.Малый Салым, р.Туكان, р.Вандрас, р.Пывъях, р.Таутъях.

Река Тромъеган – является правым притоком р.Обь и протекает на территории Сургутского района. Длина реки составляет около 580 км, площадь бассейна - 55,6 тыс.км². В бассейне реки Тромъеган насчитывается около 1 700 водотоков, более 90 тыс. озер (общей площадью свыше 9 830 км²и очень много болот). Основными левыми притоками являются р.Аган, р.Нятлонгаягун, р.Ингуягун, р.Энтльмиягун, р.Ортъягун, правыми – р.Сукуръяха, р.Моховая.

Река Аган – протекает в северо-западной территории Нижневартовского района, является левым притоком р.Тромъеган. Длина реки составляет около 544 км, площадь водосбора 32,2 тыс.км². В бассейне насчитывается свыше 1000 водотоков, 43 250 озер и очень много болот. Основные левые притоки – р.Ванъеган, р.Вангунъеган р.Негусъяун, правые притоки: р.Ватьеган, р.Ампута, р.Нангъеган и др. Питание реки смешанное, с преобладанием снегового. Половодье обычно начинается во второй половине апреля – начале мая и заканчивается в июне – августе.

Территория производства работ (Сургутский, Нижневартовский и Нефтеюганский районы Ханты-Мансийского автономного округа-Югры) согласно гидрологическому районированию относится к 2 подрайонам [16,17].

1. Правобережье Средней Оби, и включает реки: Вах, Аган, Лямин, Пим, Назым. Для рек характерно весенне-летнее половодье, летняя и осенняя межень. Продолжительность половодья изменяется от 100 до 130 дней. В пределах подрайона заметно уменьшилась доля весеннего стока (45%), на лето - осень приходится тоже около (45%), на зиму – 10%. Летне-осенняя межень нарушается дождевыми паводками, незначительными по размерам и продолжительности.

2. Левобережье Средней Оби. К подрайону относятся притоки р.Обь – р.Б.Салым, р.Б.Юган, р.Кульеган. Водный режим рек характеризуется весенне-летним половодьем, летней и осенней меженью. Форма гидрографа половодья куполообразная, растянутая, гидрограф стока приближается к симметричному. Продолжительность половодья составляет 58%, летне-осенней межени - 35% и зимней межени – 7%.

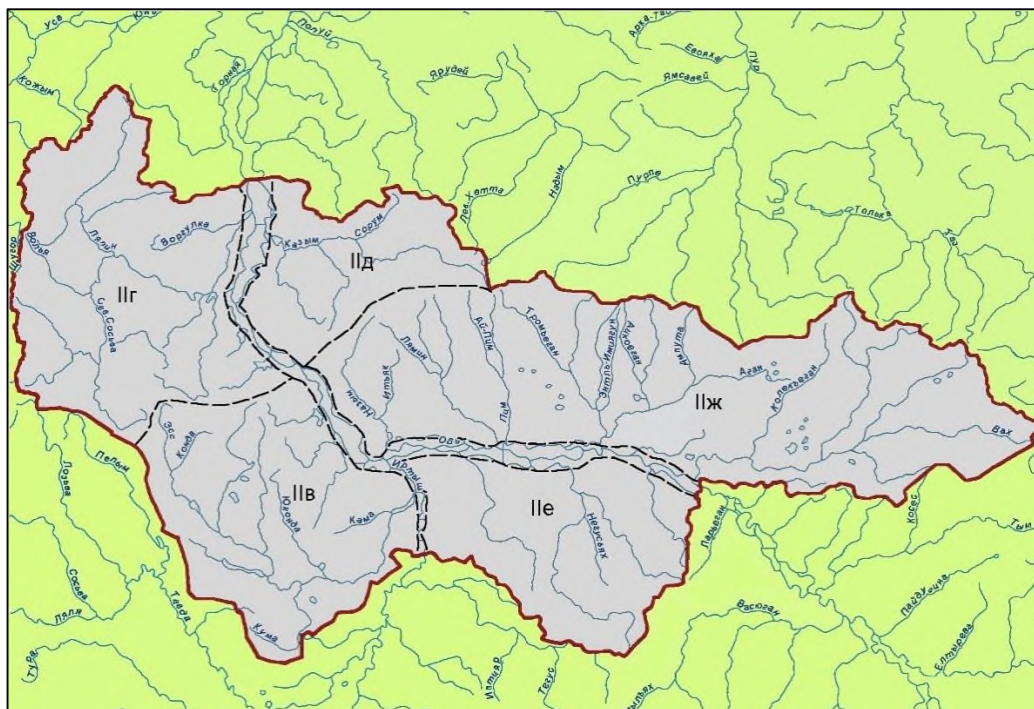


Рисунок № 5. Гидрологическое районирование ХМАО-Югры

II – Лесной район. Подрайон IIв – Кондинский, IIг – Северо-Сосьвинский, IIд – правобережье Нижней Оби, IIж – правобережье Средней Оби, IIе – левобережье Средней Оби

В округе насчитывается приблизительно 290 тыс. озер площадью более 1 га. Их общая площадь превышает 30 тыс. км². Территориальное распределение озер неравномерное. Больше всего их сосредоточено в Среднем Приобье - 220 тыс. (3/4 их общего количества). При этом 93% расположено в правобережной части региона, а во всей левобережной части Среднего Приобья насчитывается примерно 17 тыс. озер [18].

Большинство водоемов представлены микроозерками, озерками и очень малые озерами, площадью менее 1,0 км², почти все остальные - малые (от 1,0 до 10 км²). Водоемов с площадью более 10 км², т. е. средних (до 100 км²) и больших (свыше 100 км², насчитывается немногим более 200, из них 18 озер имеют площадь от 50 до 100 км² и только 4 (оз.Кондинский Сор, оз.Леушинский Туман, оз.Вандмтор и оз.Тормэмтор) являются большими. Озера нередко связаны между собой ручьями и протоками, образуя сложную построению озерно-речную сеть. Большинство озер округа не имеет поверхностного стока, т. е. они бессточные.

Химический состав воды достаточно разнообразен, в связи с преобладанием ионов натрия, кальция и гидрокарбонатов. Общая минерализация озерных вод очень мала и варьируется от 10 - 15 до 50-70 мг/л (в среднем 20-25 мг/л). Озера

территории являются пресными и ультрапресными, содержат много растворенных органических (гуминовых) веществ (кроме крупных водоемов), биогенных элементов не достаточно, для них характерны кислая реакция среды (средняя величина рН составляет от 4,5 до 6,5). Дефицит кислорода приводит к летним и зимним заморам рыб, гибели беспозвоночных.

На территории Ханты-Мансийского автономного округа частично расположены две крупнейшие болотные системы России - Большое Васюганское болото и Салымо-Юганская болотная система. Размещение болотных районов [19] (рисунок № 4) на планируемой территории для осуществления деятельности подразделены:

- Лямин-Вахский заболоченный район (с подрайонами: Лямин-Пимский, Пим-Аганский и Аган-Вахский) крупнейших сильнообводненных и заозеренных олиготрофных болотных систем преимущественно с грядово-озерковыми и грядово-мочажинно-озерковыми комплексами. Район расположен южнее Сибирских Увалов, в правобережной части бассейна р.Обь (в ее среднем широтном течении), в бассейнах притоков: Лямин, Пим, Тромъеган, Аган и Вах. Речные водосборы сплошь покрыты болотами. К востоку от р.Аган общая заболоченность и озерность болот уменьшается, возрастает облесенность территории, тогда как западнее леса образуют лишь узкие полосы вдоль рек.

Незаболоченные земли встречаются лишь полосами шириной 0,5-1,0 км вдоль наиболее крупных рек и шириной до 3 км вдоль устьевых участков этих рек. Преобладающая часть площади болот (до 70%) занята грядово-озерковыми и грядово-мочажинными комплексами (в составе которых площадь гряд 60%, озер и мочажин 40%). Торфяная залежь имеет глубины 1,5 - 4,5 м, в среднем около 2 м. Преобладает залежь верхового типа, ближе к Сибирским Увалам - смешанного типа. Залежь малопнистая, без пограничного горизонта. Подстиляется торфяная залежь мелкозернистыми песками;

- Обь-Иртышский сильнозаболоченный район (с подрайонами: Салым-Балыкский и Демьяно-Васюганский) состоит из крупных сложных олиготрофных болотных систем с распространенными грядово-мочажинными, лесными и моховолесными болотными микроландшафтами. Расположен на междуречных пространствах рек Оби и Иртыша, в их среднем течении. Болотные системы

полностью покрывают водоразделы рек. Незаболоченные земли располагаются вдоль рек полосами шириной 1,5-5,0 км. Средняя глубина торфяной залежи 3 м, максимальные глубины - 7-9 м, местами до 10-12 м. Верхние горизонты сложены фускум-торфом, глубже залегают слои верхового комплексного и сфагново-пушицевого торфа, местами в наклонном слое - древеснопереходные торфа;

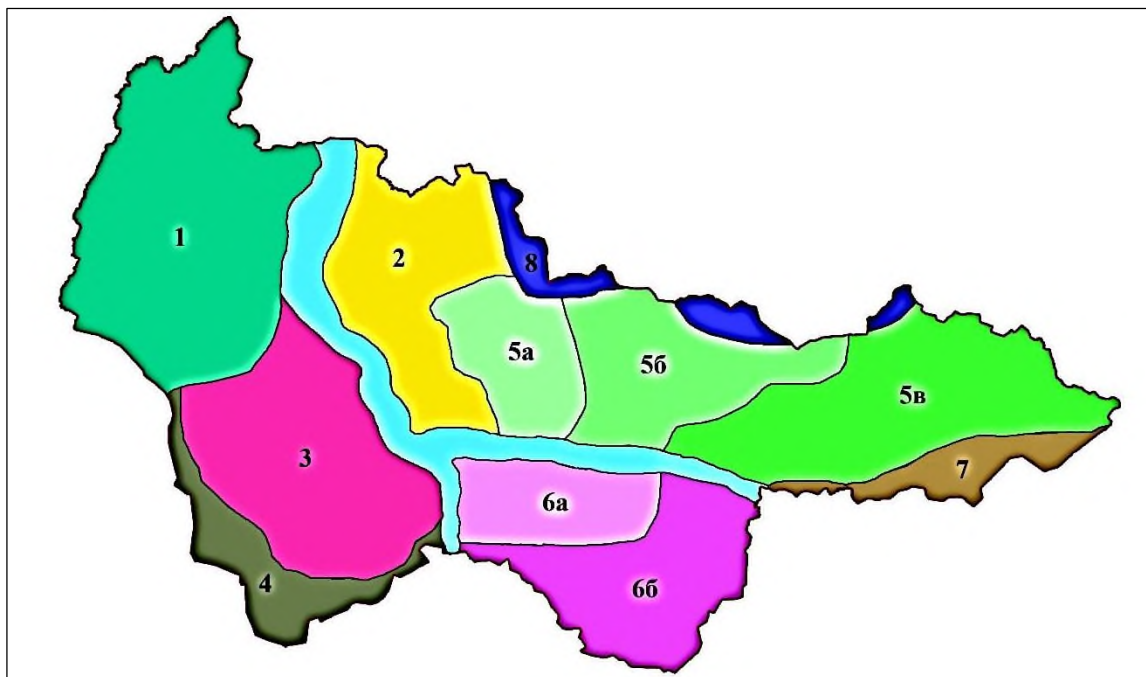


Рисунок № 6. Схема размещения болотных районов на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

1 – Северо-Сосьвинский, 2 - Казымский, 3 - Обь-Кондинский, 4 - Кондо-Тавдинский, 5 - Лямин-Вахский (подрайоны: а - Лямин-Пимский, б - Пим-Аганский, в - Аган-Вахский), 6 – Обь-Иртышский (подрайоны: а - Салым-Балыкский, б - Демьяно-Васюганский), 7 - Тым-Кетский, 8 – зона крупнобугристых болот.

- Тым-Кетский сильнозаболоченный район. Район представлен вытянутыми олиготрофными болотными массивами преимущественно с мохово-лесными, моховыми микроландшафтами и грядово-мочажинными комплексами. Район расположен на территории бассейнов рек Тыма, Кети, правых притоков р. Обь (восточная часть болотной зоны). Заболоченность района - 40%. Распространены олиготрофные болотные массивы. Лесные и мохово-лесные микроландшафты занимают 26% площади болот, такую же площадь занимают моховые микроландшафты. Грядово-мочажинные и грядово-озерковые комплексы, составляющие соответственно 38 и 10% площади, приурочены к центральным

частям болотных массивов. В долинах и поймах рек встречаются эвтрофные (низинные) болотные массивы.

5.1.5 Почвенный покров территорий намечаемой деятельности

Почвы и почвенный покров земельных угодий Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО) таежной зоны Западной Сибири слабо изучен, так как до настоящего времени малоисследованными оставались обширные труднодоступные территории, занимающие более 1/3 площади округа.

По почвенно-экологическому районированию территория Ханты-Мансийского автономного округа - Югры относится к Европейско-Западно-Сибирской таежно-лесной континентальной почвенно-биоклиматической области бореального пояса и разделяется на 3 почвенные зоны, 3 провинции, 18 округов и 44 почвенных района в равнинной части и одну горную почвенную провинцию (таблица №5) [20, 21].

Таблица № 5. Почвенно-экологическое районирование в разрезе административных районов

Административные районы округа	Почвенно-экологическое районирование
Нефтеюганский	<p>Подзона подзолистых почв и подзолов средней тайги.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нижнеиртышская провинция глееземов, светлоземов, подзолов, подзолистых и торфяных болотных почв; - Приобский округ аллювиальных дерново-глеевых (луговых) и иловато-торфяно-глеевых почв с участием аллювиальных оподзоленных почв слоистых песчано-глинистых на аллювиальных отложениях; - Юганско-Иртышский округ светлоземов, светлоземов глееватых и глеевых суглинистых на озерно-аллювиальных отложениях и торфяных верховых почв грядово-мочажинных, грядовомочажинно-озерковых и сосново-сфагновых (рямов) болот.
Сургутский	<p>Подзона глееподзолистых почв, глееземов и подзолов северной тайги.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нижнеобская провинция торфяных болотных почв, глееземов и подзолов; - Назымско-Ляминский округ подзолов и иллювиально-железистых и иллювиально-гумусовых и торфянисто- и торфяно-подзоловых глеевых иллювиально-гумусовых песчаных на водно-ледниковых отложениях и торфяных верховых почв. - Сургутский округ торфяных верховых почв грядово-мочажинных и грядово-

	<p>мочажинноозерковых болот и подзолов иллювиально-гумусовых песчаных на озерно-аллювиальных отложениях.</p> <p>Подзона подзолистых почв и подзолов средней тайги.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нижнеиртышская провинция глееземов, светлоземов, подзолов, подзолистых и торфяных болотных почв; - Приобский округ аллювиальных дерново-глеевых (луговых) и иловато-торфяно-глеевых почв с участием аллювиальных оподзоленных почв слоистых песчано-глинистых на аллювиальных отложениях; - Юганско-Иртышский округ светлоземов, светлоземов глееватых и глеевых суглинистых на озёрно-аллювиальных отложениях и торфяных верховых почв грядово-мочажинных, грядовомочажинно-озерковых и сосново-сфагновых (рямов) болот. <p>Зона дерново-подзолистых почв южной тайги.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Среднеобская провинция дерново-подзолистых высоко гумусированных почв и дерново-подзолистых почв со вторым гумусовым горизонтом, торфяных болотных, болотно-подзолистых и дерново-глеевых почв; - Верхне-Больше-Юганский округ светлоземов дерновых суглинистых на озерно-аллювиальных отложениях.
Нижневартовский	<p>Подзона глееподзолистых почв, глееземов и подзолов северной тайги.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нижнеобская провинция торфяных болотных почв, глееземов и подзолов; - Сургутский округ торфяных верховых почв грядово-мочажинных и грядово-мочажинноозерковых болот и подзолов иллювиально-гумусовых песчаных на озерно-аллювиальных отложениях. <p>Подзона подзолистых почв и подзолов средней тайги.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нижнеиртышская провинция глееземов, светлоземов, подзолов, подзолистых и торфяных болотных почв; - Приобский округ аллювиальных дерново-глеевых (луговых) и иловато-торфяно-глеевых почв с участием аллювиальных оподзоленных почв слоистых песчано-глинистых на аллювиальных отложениях; - Юганско-Иртышский округ светлоземов, светлоземов глееватых и глеевых суглинистых на озёрно-аллювиальных отложениях и торфяных верховых почв грядово-мочажинных, грядовомочажинно-озерковых и сосново-сфагновых (рямов) болот; - Аганский округ светлоземов иллювиально-железистых, светлоземов глееватых и глеевых суглинистых на моренных отложениях; - Вахский округ торфяных верховых почв грядово-мочажинных и грядово-мочажинно-озерковых болот, подзолов иллювиально-гумусовых и торфянисто- и торфяно- подзолов глеевых иллювиально-гумусовых песчаных на озёрно-аллювиальных отложениях; - Вахско-Тымский округ подзолистых глееватых и торфянисто- и торфяно- и торфяноподзолисто-глеевых суглинистых почв на озерно-аллювиальных отложениях.

Подзолистые почвы – зональный тип почв, формирующийся подхвойными и смешанными лесами с моховым, кустарничково-моховым или моховотравяным наземным покровом в условиях промывного типа водного режима и достаточной дренированности территории. Генетический профиль подзолистых почв формируется под воздействием нисходящих токов, содержащих органические кислоты почвенных растворов, обуславливающих распад и вынос продуктов распада первичных и вторичных минералов, а также частичный вынос неразрушенной илистой фракции. Почвообразующими породами служат суглинисто-глинистые однородные и слоистые отложения различного генезиса или супесчаные и двучленные отложения. Это почвы с четко выраженным профилем.

Подзолы глеевые торфянистые и торфяные преимущественно иллювиально-гумусовые формируются на пониженных элементах рельефа – в западинах, по периферии болотных массивов с близким уровнем залегания грунтовых вод. Подстилающий горизонт (10-30 см) торфяный или торфяно-перегнойный. Подзолистый горизонт имеет белесый или грязно-белый цвет от вымытого из вышележащего горизонта органического вещества со следами оглеения. Иллювиальный горизонт коричневатого-черного или ярко-охристого окраса, обогащен вымытым иллювиальным гумусом, часто (но не обязательно) содержит ортштейны (железистые стяжения, конкреции). Почвообразующий горизонт сильно переувлажнен и оглеен. Почва кислая ($pH_{(сол.)}=2,0-4,0$) сильноненасыщенная, с четко выраженным элювиально-иллювиальным распределением гумуса, формируется на породах легкого (пески и супеси) гранулометрического состава в условиях дополнительного поверхностного или грунтового увлажнения в лесотундре и таежно-лесной зоне [22,23].

Подзолы иллювиально-железистые (подзолы иллювиально-малогумусовые) сформированы на песчаных породах пологоволнистых и холмистых водоразделов, под лишайниковыми и кустарничково-лишайниковыми сосняками, с глубоким залеганием грунтовых вод. В профиле этих почв под слоем растительного опада (отмерших мхов, опада кустарничков и хвой) залегает осветленный подзолистый горизонт, как правило, песчаный и бесструктурный. Лесная подстилка или очес мощностью 1-3 см полуразложившийся, в нижней части перегнойный, с примесью осветленных отмытых от железистых пленок зерен минералов. Горизонты

вымывания представляют собой сильноосветленные, часто белесые, обедненные валовыми и подвижными (аморфными и окристаллизованными) формами R_2O_3 . Мощность подзолистого горизонта варьирует от 10-12 до 45-50 см. Иллювиальный горизонт охристо-бурого или коричневато-охристого цвета постепенно в нижней части профиля приобретает более светлую окраску и переходит в почвообразующую породу. В составе иллювиального горизонта присутствует содержание от 1 до 3% вымытого фульватного гумуса, с четкой аккумуляцией валовых и аморфных органоминеральных соединений железа и алюминия или их гидроксидов. Кислотность изменяется по почвенному профилю от $pH=4,2$ на поверхностных слоях и до $pH=5,2$ у материнских пород [24].

Подзолы глеевые формируются на слабодренированных междуречьях при незначительном ослаблении дренажа, приводящем к периодическому застаиванию грунтовых вод в верхней части почвенного профиля. Особенностью их морфологического строения является осветленный поверхностный горизонт, залегающий под слоем опада или дернины, имеющий на глубине 20-30 см неярко выраженные пятна сизого или светло-охристого цвета, иногда – железистые или марганцевые вкрапления.

Подзолистые глееватые почвы распространены на породах тяжелого механического состава, в пределах слабодренированных плоских и пологоволнистых водоразделов. Оглеение имеет сезонный характер и связано с периодическим застоем талых снеговых вод. Характерной особенностью глееподзолистых почв является отсутствие самостоятельного гумусового горизонта, иногда выражена заторможенность подзолообразовательного процесса.

Данные почвы характеризуются наличием слаборазложившейся оторфованной лесной подстилки (5-8 см), осветленного маломощного (5-10 см) грязно-серого с сизоватым оттенком элювиально-глеевого горизонта, содержащего значительное количество (2-4%) светлоокрашенного гумуса и максимальное количество аморфных или окристаллизованных форм железа. Нижележащий, переходный к иллювиальному, горизонт также оглеен и характеризуется повышенным по сравнению с породой количеством железа.

В иллювиальном горизонте оглеение и кислотность уменьшаются, появляются слабые по сравнению с типичными подзолистыми почвами признаки

иллювирирования ила и полуторных окислов. Низлежащие горизонты более тяжелые по гранулометрическому составу с ясными признаками привноса тонкодисперсного силикатного материала, переходят в слабо затронутую процессами почвообразования неоглеенную материнскую породу [22,24].

Таежные глеево-дифференцированные торфянистые (глееземы и слабоглеевые дифференцированные торфянистые, в том числе оподзоленные таежные). Строение почвенного профиля имеет отчетливые признаки переувлажнения, оглеения и слабого заболачивания, проявляющегося в образовании на поверхности торфянистого горизонта (15-25 см) [25]. Данные подтипы почв присущи к различным депрессиям рельефа, занятым заболоченными темнохвойными долгомошно-сфагновыми лесами с влаголюбивыми кустарничками. Часто образуют сочетания с таежными глеево-дифференцированными почвами, расположенными на повышенных лучше дренированных поверхностях пологоволнистых равнин и приречных склонов таежной части.

Таежные глеевые и глееватые недифференцированные (глееземы таежные). Почвенный профиль состоит из грубогумусового органо-аккумулятивного горизонта мощностью 5-12 см и минеральной оглеенной толщи, имеющей разное внутреннее строение и степень оглеения. Минеральная толща насыщена только в верхней части, содержащей значительное количество бесцветных гумусовых соединений. Почвы не дифференцированы по распределению ила и валового Al_2O_3 , иногда и Fe_2O_3 . Кислотность увеличивается по мере углубления по почвенным горизонтам от 5,8 на поверхности, до 7,6 в иллювиальных слоях [21].

Таежные глеево-дифференцированные (глееземы и слабоглеевые дифференцированные, в том числе оподзоленные таежные) – торфяной горизонт имеет мощность 5-12 см, далее распространена оглеенная минеральная толща, с различной морфологией. Верхняя часть минеральной толщи пропитана значительным количеством бесцветного гумуса (до глубины 20-30 см). Распространены на суглинистых и щебнисто-суглинистых породах в средней, северной тайге [21,24].

Дерново-подзолистые глубокоглееватые и глееватые (в том числе поверхностно-глееватые) преимущественно глубокие. По строению почвенного

профиля и физико-химическим свойствам аналогичны дерново-подзолистыми почвами. Основным отличием от последних, являются выраженные процессы оглеения иллювиальных горизонтов. Также, признаки глееватости могут быть и в элювиальных горизонтах и иногда характеризуются повышенным содержанием гумуса. Формируются на породах суглинистого и глинистого состава среди дерново-подзолистых почв на пониженных формах рельефа.

Светлоземы типичные формируются в средней тайге под моховокустарничковыми елово-пихтовыми лесами с примесью кедра. Приурочены к наиболее дренированным поверхностям, сложенным легкосуглинистыми отложениями. Диагностируются по сочетанию подстильно-торфяного, подзолистого и срединного криометаморфического горизонтов.

Светлоземы иллювиально-железистые широко распространены в северной и средней тайге под мохово-кустарничковыми елово-пихтовыми лесами с примесью кедра. Развиваются на хорошо дренированных поверхностях, сложенных супесчано-легкосуглинистыми отложениями. Диагностируются по наличию системы подстильно-торфяного, подзолистого, иллювиально-железистого и криометаморфического горизонтов.

Светлоземы дерновые распространены небольшими ареалами в переходной полосе от средней к южной тайге. Отличаются от светлоземов наличием дернового горизонта с примесью грубогумусового материала.

Светлоземы глееватые и глеевые встречаются в наименее дренированных позициях плоских водоразделов и межпонижениях рельефа. Формируются под елово-пихтовыми лесами с мохово-кустарничковым покровом, в состав которого входят политриховые мхи, багульник и другие растения. Отличаются от своих неглеевых аналогов сизоватыми тонами окраски и ржавыми пятнами в криометаморфическом, реже в подзолистом горизонте.

Дерново-подзолистые со вторым гумусовым горизонтом почвы развиваются в южной тайге под темнохвойными лесами с примесью лиственных пород. Почвообразующие породы - лессовидные суглинки подстилаемые слоистыми песками. Почвы имеют хорошо дифференцированный профиль в горизонте А₂ полосой или отдельными пятнами выделяется второй гумусовый горизонт.

Глееземы (типичные) распространены вдоль северной границы округа. Диагностируются по наличию подстилочно-торфяного горизонта и глеевого горизонта, залегающего на оглеенной почвообразующей породе. Глеевый горизонт обычно имеет яркую голубую окраску.

Глееземы оподзоленные отличаются от типичных осветлением и обезжелезнением верхней части глеевого горизонта.

Торфяно-глееземы диагностируются по наличию торфяного горизонта мощностью 10-50 см, подстилаемого глеевым горизонтом. Формируются в заболоченных лесах таежной зоны по локальным мезо- и микропонижениям. Образуют комбинации с глееземами и торфяно-глеевыми почвами.

Аллювиально-болотные почвы формируются в поймах рек, характеризуются регулярным затоплением паводковыми водами и отложением на поверхности почв свежих слоев аллювия. Они формируются под влиянием разной степени выраженности основных процессов: дернового, оглеения, торфообразования и накопления аллювия. Аллювиальные почвы отличаются высокой биогенностью и интенсивностью почвообразования и очень разнообразны по режиму, строению и свойствам. Аллювиальные болотные почвы представлены иловато-торфяно-глеевыми. Аллювиальные дерновые, дерново-глеевые почвы формируются на возвышенных элементах рельефа поймы, при глубоком залегании грунтовых вод и преимущественно на аллювии легкого механического состава, часто слоистом. Они развиваются в условиях кратковременного увлажнения паводковыми водами и расположены главным образом в прирусловой части поймы и по гривам центральной поймы.

Аллювиальные оподзоленные почвы приурочены к высокой пойме, редко затопляются паводковыми водами.

Торфяные болотные верховые. Торфяные верховые (олиготрофные) почвы занимают плоские пространства, покрытые сосново-кустарничково-сфагновыми, ерничково-кустарничково-лишайниково-сфагновыми, грядово-мочажинными болотами. Данный тип почв характеризуется наличием олиготрофной торфяной толщи, залегающей под очесом мхов (мощность 10-20 см).

Торфяная толща состоит преимущественно из сфагновых мхов, степень разложения которых обычно увеличивается с глубиной. Соответственно меняется

цвет торфа - от светло-бурого до темно-бурого или коричневого. Мощность торфяного горизонта более 50 см с увеличением глубины свыше 50 см и более - торф мерзлый. Реакция кислая, зольность менее 6,5%, цвет светлый буроватых тонов, верхний горизонт состоит из слаборазложившихся растительных остатков. Кислотность изменяется от $pH_{(вод)}=4,5$ на верхних горизонтах до $pH_{(вод)}=5,4$ на нижних почвообразующих материнских породах. Насыщенность катионообменными основаниями (Ca^{2+} и Mg^{2+}) изменяется по мере углубления вдоль разреза почвенного профиля от 15% на верхних горизонтах до 64% на материнских породах [22, 23, 24].

Торфянисто- и торфяно-подзолисто-глеевые отличаются от подзолистых глееватых наличием торфяного горизонта мощностью 10-50 см и сильным оглеением элювиального горизонта. Верхняя часть состоит из торфянистого или торфяно-перегнойного горизонта мощностью 20-30 см (торфянистые) или 50-60 см (торфяные) и минеральной глеевой толщи. Глеевый горизонт обычно подразделяется на подгоризонты по составу торфообразований, степени разложения, уплотнению, величине потери от прокаливания и зольности. Минеральная переувлажненная глеевая толща имеет не одинаковый по морфологическим признакам состав. Она может иметь однородную сизую или пятнистую ржаво-сизую окраску или отчетливо разделяться на два горизонта: верхний (сизовато-ржавый, преимущественно окисленный мощностью 10-30 см) и нижний (стабильно глеевый). Реакция кислая и сильноокислая. Минеральная толща пропитана на большую глубину (до 1 м и более) подвижными слабоокрашенными гумусовыми соединениями и аморфными R_2O_3 . Формируются на суглинистых породах по окраинам крупных болотных массивов или в неглубоких болотных понижениях в таежной зоне и лесотундре, а также болотных ландшафтах тундровой зоны и умеренно континентальных и континентальных мерзлотных областях Сибири [25, 26].

Торфяные переходные (мезотрофные) почвы формируются в понижениях рельефа на водораздельных равнинах, речных террасах и других элементах рельефа, где обеспечен приток в той или иной степени минерализованных грунтовых вод. Этот тип почв диагностируется по наличию эутрофного торфяного горизонта мощностью более 50 см, состоящего из полуразложившихся остатков

растений, среди которых преобладают гидрофитные травы (вахта, сабельник), а сфагновые мхи не являются доминантными. Торфяная толща подразделяется на горизонты. Верхняя часть профиля менее разложившаяся, бурого цвета, нижний слой торфяной толщи обычно перегнойного характера, темно-коричневого цвета. Общая мощность торфяной толщи обычно не превышает 70 см. Ниже следует минеральная глеевая толща, которая в верхней части прокрашена потечным органическим веществом. Болотные переходные почвы, как правило, обводнены, грунтовая влага устанавливается близко к поверхности почвенного разреза

Торфяные низинные (эвтрофные) почвы – с плоской или вогнутой поверхностью формируются в глубоких депрессиях рельефа на водораздельных равнинах, в понижениях речных террас, питаются в той или иной степени минерализованными грунтовыми водами. Профиль болотных низинных почв: Т – торфяной горизонт разделяется на подгоризонты по составу растительности, окраске и степени разложения. Верхняя часть профиля менее разложившаяся, бурого цвета, нижний слой торфяной толщи обычно перегнойного характера темно-коричневого цвета. G – глеевый горизонт. По мощности органогенного горизонта все болотные почвы подразделяются на торфянисто-глеевые (мощность торфа 20-30 см), торфяно-глеевые (30-50 см) и торфяные (более 50 см).

В соответствии с данными государственной статистической отчетности площадь земельного фонда Ханты-Мансийского автономного округа - Югры на 01.01.2020 года составляет 53 480,1 тыс. га [27].

Современное состояние почвенного покрова предусматривается в рамках локального экологического мониторинга проводившегося в 2020 году на территории ХМАО-Югра (включая 263 лицензионных участках в 1 219 пунктах мониторинга), определялось наличием/отсутствием загрязняющих веществ в почвах. Общее количество измерений - 21 925.

Перечень загрязняющих веществ и параметров, подлежащих обязательному определению в почвенных пробах, включает: рН солевой вытяжки, органическое вещество, обменный аммоний, нитраты, фосфаты, сульфаты, хлориды, углеводороды (нефтепродукты), бенз(а)пирен, степень токсичности, металлы в подвижных формах: железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, хром, медь.

В таблице №6 приведены данные о среднем содержании загрязняющих веществ в пробах почв по результатам шестилетнего ряда наблюдений.

По данным мониторинга 2020 г. приоритетными загрязнителями почв в границах распределенного фонда недр Ханты-Мансийского автономного округа - Югры остаются углеводороды и хлориды. Согласно данным многолетних наблюдений 2014-2020 гг. среднее содержание углеводородов и хлоридов в почвах имеет тенденцию к постепенному увеличению.

Таблица 6. Содержание загрязняющих веществ и параметров в пробах почв в 2015-2020 гг.

Показатель	Ед. измерения	ПДК	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019г.	2020 г.	Отношение среднего в 2020 г. к ПДК
рН	ед. рН	Отсут.	4,6	4,6	4,3	4,34	4,26	4,19	-
Органическое вещество	%	Отсут.	13,3	12,3	17,4	17,7	17,58	12,7	-
Обм. аммоний	мг/кг	Отсут.	6,6	6,7	7,4	8,07	12,35	11,7	-
Сульфаты	мг/кг	Отсут.	66,3	71,8	127,8	95,5	181,6	192,4	-
Фосфаты	мг/кг	200	36,3	32,2	36,8	38,8	76,57	52	0,26
Хлориды	мг/кг	Отсут.	64,3	130,7	112,7	79,8	105	92,3	-
Нефтепродукты	мг/кг	Отсут.	455,3	638,0	513,9	323,6	469,1	580,3	-
Нитраты	мг/кг	130	2,0	2,6	2,3	2,21	7,2	2,95	0,02
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02	0,004	0,01	0,003	0,004	0,014	0,01	0,50
Железо подв.	мг/кг	Отсут.	996,7	713,5	866,1	735,3	539,4	489,2	-
Свинец подв.	мг/кг	6	1,4	1,4	2,1	2,2	1,95	1,4	0,23
Цинк подв.	мг/кг	23	5,2	4,7	4,8	5,6	5,8	4,7	0,20
Марганец подв.	мг/кг	140	41,4	32,5	41,7	54,1	27,5	35,7	0,26
Никель подв.	мг/кг	4	1,2	1,1	1,2	1,9	1,97	1,5	0,38
Хром подв.	мг/кг	6	1,4	1,4	1,7	2,6	1,15	1,3	0,22
Медь подв.	мг/кг	3	0,9	0,8	0,8	1,14	1,0	0,8	0,27

Среднерегionalный уровень содержания тяжелых металлов стабильно ниже ПДК. Кроме того, снизилось количество случаев превышений допустимых значений по содержанию марганца, меди, никеля, свинца, хрома, цинка.

В автономном округе на 01.01.2021 зарегистрировано 589 лицензионных участка недр с целью добычи разведки и добычи углеводородного сырья. По данным на 01.01.2021г. на территории автономного округа осуществляют деятельность 91 нефтегазодобывающее предприятие на 455 лицензионных участках. Из них в эксплуатации (наличие добычи нефти и газа) 306 лицензионных участков (55 предприятий). Для каждого лицензионного участка разработаны

проекты мониторинга с учетом физико-географических условий и техногенной нагрузки в соответствии с Постановлением Правительства ХМАО-Югры от 23.12.2011 г. № 485-п «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» [28].

5.1.6 Растительный покров

Согласно лесорастительному районированию [29] территория Ханты-Мансийского автономного округа-Югры входит в состав двух лесорастительных стран: Уральской (У) горной и Западно-Сибирской равнинной (ЗС). Территория планируемой деятельности, относится ко второму типу - Западно-Сибирской равнинной, в которой выделяются подзоны северной тайги, и средней тайги.

Подзона северной тайги (В) включает в себя: Надым-Пуровскую провинцию (III) и Тазовско-Енисейскую провинцию(IV).Ширина полосы северной тайги колеблется в пределах от 300-500 км. Она занимает южную часть Приуральской (I), Приобской (Белогорской) (II), Надым-Пуровской (III), и Тазовско-Енисейской (IV) провинций ледниковой равнины. Основу растительного покрова в подзоне, образуют сфагновые болота верхового типа и заболоченные леса. Лесные массивы подзоны представлены сосновыми, елово-кедровыми, еловыми и березовыми лесами. Леса расположены на наиболее дренированных ландшафтах территории, с характерным мозаичным размещением в пространстве, либо представлены вытянутыми неширокими полосами вдоль пойм водотоков. Плоские водоразделы представляют собой заболоченную и безлесную территорию (рисунок №7).

Для подзоны северной тайги характерно наличие в покрове почти всех типов северных кустарничков (водяника, багульник, голубика), произрастающих на минеральных субстратах. В подзоне северной тайги преобладают леса из лиственницы, ели, сосны, кедра, березы, большей частью в виде редколесий и редкостойных лесов. В их напочвенном покрове преобладают лишайники (*Cladonia*

alpestris, *C. rangiferina*, *C. sylvatica*) и мхи (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, виды рода *Sphagnum*).

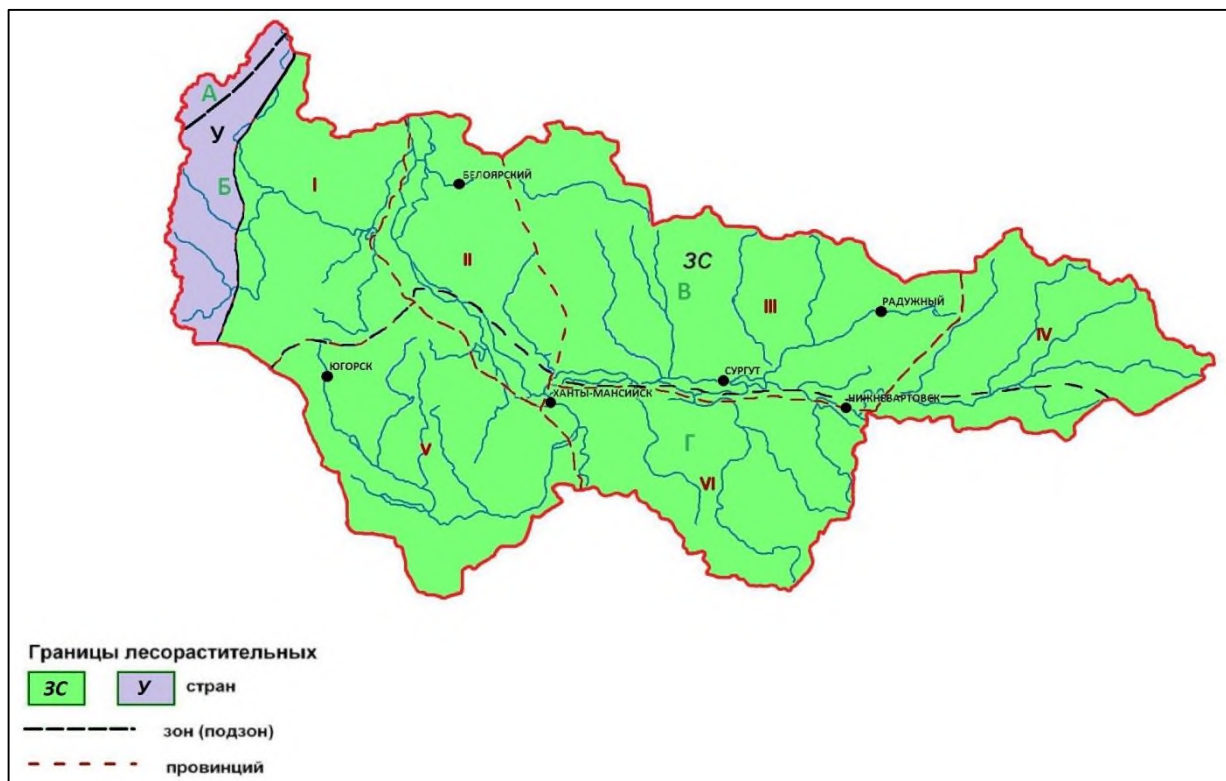


Рисунок № 7. Лесорастительное районирование ХМАО-Югры.

У – Уральская горная лесорастительная страна: А – зона горной лесотундры и предтундровых редколесий; Б – подзона горных северотаежных лесов. ЗС – Западно-Сибирская равнинная лесорастительная страна: В – подзона северной тайги: I – Приуральская провинция, II – Приобская провинция, III – Надым-Пуровская провинция, IV – Тазовско-Енисейская провинция; Г – подзона средней тайги: V – Кондо-Тавдинская, VI – Обь-Иртышская провинция.

Разрастание мохового покрова способствует формированию процессов заболачивания лесов, которые чередуются с бугристыми болотами. Флора нижнего травяного и кустарничкового яруса немногочисленна и представлена гипоарктическими кустарничками - багульник (*Ledum palustre*), голубика (*Vaccinium uliginosum*), брусника (*Vaccinium vitisidaea*), черника (*Vaccinium myrtillus*), водяника (*Empetrum subholarcticum*) [15].

В подзоне северной тайги представлены преимущественно сфагновая, зеленомошниковая и лишайниковая группы типов леса. По характеру увлажнения лесорастительные условия очень контрастны, часто на легких песчаных и супесчаных почвах группировки лишайниковых лесов сменяются сфагновыми при

разнице в высотных отметках от 0,5 до 1,0 м, на более тяжелых почвах в подобных условиях зеленомошный покров под пологом леса резко сменяется на сфагновый.

На территории распространены следующие типы лесов [30]: Лиственнично-еловые и еловые зеленомошно-лишайниковые и зеленомошные редкостойные леса в сочетании с моховолишайниковыми плоскобугристыми болотами, лиственничные и елово-лиственничные с примесью кедра и сосны, лиственнично-березовые и елово-березово-лиственничные лишайниковые и зеленомошные редкостойные леса, лиственнично-березовые с сосной и кедром зеленомошно-кустарничковые леса, сосновые с лиственницей лишайниковые леса, местами в сочетании с мохово-лишайниковыми с сосной и кедром, олиготрофными болотами и сосновыми лишайниковыми редколесьями, сосновые с кедром, елью, лиственницей кустарничково-лишайниково-зеленомошные леса и др.

Обширные площади территории занимают мохово-лишайниковые плоско- и крупнобугристые и лишайниково-сфагновые олиготрофные северо-таежные болота.

Подзона средней тайги (Г) включает в себя - Обь-Иртышскую провинцию (VI) согласно лесорастительному районированию территории. Подзона средней тайги охватывает лесные массивы бассейнов левобережья широтного отрезка Оби. Большую часть лесопокрытой площади занимают сосняки, около 10% - кедровники и 8% - ельники. Производные березняки занимают 20%, осинники – 4%. На междуречье Оби и Иртыша на значительных площадях произрастают темнохвойно-кедровые леса. Практически по всей территории распространены производные березовые леса, потенциальные березовые и потенциально еловые кедровники.

В подзоне средней тайги широко распространены елово-кедровые с пихтой и лиственницей, а также сосновые леса. В местах гарей и вырубок присутствуют вторичные леса, с преобладанием темнохвойно-осиново-березовых и березово-осиновых лесных сообществ. Типичны для подзоны средней тайги темнохвойные леса зеленомошной группы, сочетающиеся, как правило, с долгомошными и сфагновыми лесами на заболоченных участках. Флористический состав зеленых мхов и кустарничков практически не отличается от северотаежных лесов. Однако среди трав появляется ряд новых (*Linnaea borealis*, *Oxalis acetosella*, *Maianthemum bifolium*) видов. Большое разнообразие, связанное с экологической

приуроченностью, отмечается для сосновых лесов: сфагновые сосняки, сочетающиеся с олиготрофными болотами; лишайниковые боры-беломошники; боры-зеленомошники; боры-брусничники; боры-черничники. Болотные ландшафты занимают несколько меньшие площади, относительно болотных массивов представленных в подзоне северной тайги[15].

На самом юге Нижневартковского муниципального района расположена подзона южной тайги. Характерный признак южной подзоны тайги - преобладание в темнохвойных лесах - пихты сибирской.

Вторичные леса преимущественно состоят из березы, возникают на месте темнохвойных сообществ по причине пожаров или рубок, во многом напоминают коренные сообщества составом и структурой подлеска и травяного яруса. Кроме того, в таких лесах в древостое обычно присутствуют таежные виды - пихта, ель, кедр, а в подросте - возобновляющиеся хвойные.

В этой подзоне выделяются следующие типы лесных сообществ [30]: кедрово-елово-пихтовые (зеленомошно-мелкотравные) леса, темнохвойно-березовые мелкотравно-вейниково-осочковые леса, елово-пихтовые с липой зеленомошно-широкотравно-кисличные и осочковые с неморальными элементами, темнохвойно-березовые и березовые с липой травяные и осочковые леса в сочетании с влажными широколиственными лесами и др.

Растительность пойм. Растительный покров пойм Оби и Иртыша состоит из множества болотных, луговых, кустарниковых и лесных сообществ, связанных между собой динамически и образующих на местности закономерные топоэкологические ряды [15]. Состав растительности хорошо отражает зональность особенностей пойменного растительного покрова. В средней части растительность включает весь спектр встречающихся в поймах представителей флоры: от низинных травяных болот, характерных для самых низких экологических уровней, до сообществ кедровых и сосновых лесов среднетаежного типа, приуроченных к высокой пойме и к практически не затапливаемым останцам надпойменных террас.

Отдельно выделяются луга и прирусловые луговины в речных долинах. Луга речных долин чрезвычайно разнообразны в геоботаническом плане. В долинах рек верхнего и среднего течения, луговые сообщества формируют узкие полосы, протягивающиеся вдоль русла с перерывами перед стеной леса или

кустарников, скалистыми обнажениями. Травостой таких лугов имеет мозаичное строение, чередуясь с голыми каменистыми участками и галечными косами. Равнинные луговые травы представлены большим разнообразием видов: лисохвост луговой, подмаренник северный, мятлик луговой, тысячелистник обыкновенный и т.д. Лесные виды трав представлены: золотарником, звездчаткой, а также значительное количество горно-луговых и горно-тундровых видов растений (остролодочник ивдельский, астрагал холодный, гвоздика пышная, осока арктико-сибирская и др.).

Прирусловые луговины на равнинных ландшафтах, характеризуются густым, и многоярусным травостоем, высотой 80-100 см, включающих на отдельных участках до 60 видов растений. В состав верхнего яруса травостоя входят – вейник Лангсдорфа, кострец безостый, иван-чай, кровохлебка лекарственная, василисник малый и др. В нижнем ярусе присутствуют – пижма дваждыперистая, хвощ луговой, вероника длиннолистная, подмаренник северный, ястребинка зонтичная и др.

Растительность болотных массивов. Верховые сфагновые олиготрофные болота представлены несколькими основными типами. Наиболее характерным типом ландшафта верховых болот, на территории намечаемой деятельности являются грядово-мочажинные и грядово-озерковые комплексы. На грядах преимущественно кустарничково-сфагновая растительность с редким облесением в основном сосной. Из кустарничков преобладают карликовая береза, багульник, мирт болотный, подбел многолистный, голубика, клюква. На более осветленных участках встречаются брусника, морошка. В мочажинах растительность зависит от их степени обводненности: на мало обводненных мочажинах преобладает шейхцерия, при высокой степени обводненности доминирует осока топяная. По периферийным частям мочажин произрастает росянка. Центральная часть района намечаемой деятельности, как правило, с открытой водной поверхностью или обнаженными участками торфа. Моховой покров представлен преобладанием сфагновых мхов.

Характерным северо-таежным типом болот являются багульничково-лишайничково-сфагновые на возвышенных участках и осоково-сфагновые в мочажинах болотных массивов. На грядах произрастает кустарничково-

лишайниковая растительность, представленная багульником, морошкой, ерником, брусникой, голубикой, водяникой, клюквой и др. Около основания гряд и бугров ерник и багульник способны образовывать сплошные заросли. Редко встречаются единичные деревья лиственницы, березы, сосны или кедра. В мохово-лишайниковом покрове господство принадлежит сфагновым и мхам, небольшими областями встречаются лишайники. В мочажинах произрастают осоки, пушица и сфагновые мхи. Присутствуют кустарничково-сфагново-сосновые сообщества, с характерным наличием древесного яруса преимущественно из сосны (иногда с примесью березы пушистой) высотой 4-10 метров. Кустарничковый ярус представлен багульником, клюквой, подбелом, брусникой, миртом болотным. Моховой покров сплошной, состоит преимущественно из сфагновых мхов.

На территории произрастает 112 видов покрытосеменных, 16 видов папоротниковидных, 4 вида плауновидных, 18 видов мохообразных и 29 видов лишайников, которые занесены в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа - Югры [31].

5.1.7 Животный мир

Животный мир округа типичен для таежной зоны России. Фауна позвоночных насчитывает 369 видов. Млекопитающие представлены 60 видами, 28 из которых являются промысловыми. Наиболее распространенными и ценными в хозяйственном отношении являются: лисица, песец, белка, соболь, куница, горностай, колонок, хорь, норка, ласка, выдра, заяц, дикий северный олень, лось и др. В Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа - Югры занесены 10 видов и подвидов млекопитающих (обыкновенный еж, западносибирский речной бобр, лесной северный олень, уральская северная пищуха и др.), 26 видов птиц (черный аист, пискулька, малый лебедь и др.), 3 вида земноводных (обыкновенный тритон, сибирская и травяная лягушки) и 2 вида костных рыб (сибирский осетр и обыкновенный таймень) [31].

При определении ареалов местообитаний животных на рассматриваемой территории выделяются 4 типа:

1. кедровые зеленомошные и кустарничково-сфагновые леса. Кедровые насаждения являются наиболее продуктивными. В этих местообитаниях своей наибольшей плотности населения достигают: соболь, белка, медведь, мышевидные грызуны и др. Вследствие высокой защищенности (особенно в зимний период) в данных ареалах наиболее богата кормовая база, что для многих видов является оптимальным фактором в неблагоприятные годы;

2. сосновые кустарничково-зеленомошно-сфагновые леса. Продуктивность сосновых лесов как местообитаний животных невелика, что является следствием невысоких кормовых и защитных свойств этих угодий. Соответственно плотность населения животных здесь относительно низкая. Обилие животных в этих типах угодий определяется плодоношением сосны и урожаем ягод;

3. осиново-березовые травяно-зеленомошные леса. Данный тип местообитаний отличается сравнительно высокой биологической продуктивностью, уступая по этому показателю лишь кедровым насаждениям. В зимний период ценность этих лесов, как местообитаний животных, существенно падает вследствие резкого снижения их защитных свойств; исключения составляют насаждения с существенной примесью темнохвойных пород или наличием второго яруса из ели и пихты;

4. болота кустарничково-сфагновые. Продуктивность болот как местообитаний животных относительно невелика. Наиболее типичными представителями здесь являются белая куропатка, некоторые виды мышевидных грызунов. На наиболее обводненных участках болот гнездятся отдельные виды водоплавающих птиц и куликов.

Плотность населения основных видов охотничьих животных на рассматриваемой территории и их распределение по угодьям представлены в таблице 7.

Таблица № 7 – Плотность населения основных видов охотничьих животных на рассматриваемой территории по типам угодий (в особях на квадратный километр)

Виды животных	Типы угодий			
	Кедровые леса	Сосновые леса	Осиново-березовые леса	Болота
Заяц-беляк	0,3	0,1	0,5	0,2
Белка	11,0	2,5	2,0	-
Лисица	0,02	0,03	0,08	0,01
Бурый медведь	0,02	0,005	0,01	-
Соболь	0,9	0,1	0,3	-
Барсук	0,02	-	0,04	-
Горноста́й	0,2	0,1	0,3	0,2
Ласка	0,03	0,05	0,07	-
Лось	0,04	0,02	0,08	-
Глухарь	1,0	1,3	0,6	0,1
Тетерев	-	0,5	0,2	2,0
Рябчик	8,0	1,5	10,0	-
Белая куропатка	-	-	-	3,0
Водоплавающие птицы	-	-	-	2,0

Численность охотничьих ресурсов в разрезе районов представлена в таблице № 8.

Таблица № 8. Численность охотничьих животных и птиц по районам Ханты-Мансийского автономного округа в марте 2020 г. [32].

Вид	Районы ХМАО-Югра		
	Нижневартовский	Нефтеюганский	Сургутский
Белка	33015	16732	48070
Волк	21	8	0
Горноста́й	630	138	1419
Заяц беляк	12822	4025	26428
Кабан	0	5	0
Колонок	194	0	78
Куница	0	3	0
Лисица	2782	576	3579
Лось	4174	1650	2025

Олень северный	3130	0	0
Росомаха	93	38	21
Рысь	0	2	3
Соболь	5909	4356	4927
Хори	272	0	0
Рябчик	102779	39657	62170
Тетерев	160858	48712	184875
Глухарь	31130	16610	30142
Белая куропатка	92804	55904	243764

Отряд хищных представлен 16 видами. Самый крупный вид хищных в таежной фауне - бурый медведь. Наибольшая плотность наблюдается в междуречье Оби и Иртыша, в бассейне Ваха. Рысь - единственный в таежной фауне представитель семейства кошачьих. Численность волков в округе низкая (около 200 особей). Семейство Куньих представлено наибольшим количеством видов по сравнению с другими семействами хищных (росомаха, ласка, соболь).

По зоогеографическому районированию выделенные территории относятся:

1. территория Сургутского района - к зоне средней тайги (Сургутская и Юганская провинции), граничит с зоной южной тайги на юге и северной тайгой на севере района. Для района характерна миграция северо-таежных видов, в частности песца, дикого северного оленя, куропатки;

2. территория Нижневартовского района относится к зоне средней тайги Вахско-Тазовской провинции (центральная и восточная часть района), Надымско-Пуровской провинции (северо-западная часть района) и Юганской провинции (юго-западная часть района);

3. территория Нефтеюганского района относится к северной тайге, а также пойменных комплексов реки Обь.

Площади угодий и ареалов обитания представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 - Площади угодий в районе деятельности[33]

Вид	Площадь обитания (тыс.га)		
	Нижневартовский	Нефтеюганский	Сургутский
Боровая дичь	10 978,97	2 347,7	8 492,77
Лось	10 978,50	2 347,7	8 492,77
Медведь	10 297,78	2 294,0	8 231,89
Росомаха	10 284,46	2 293,4	8 232,38
Лисица	8 137,63	1 991,1	6 895,95
Колонок, горноста́й,	8 136,63	1989,5	6 891,44

ласка			
Заяц-беляк	6 446,52	1 464,2	3 836,71
Рысь	5 738,86	1 387,8	3 564,70
Соболь	5 730,32	1 385,7	3 556,17
Куница лесная	5 730,32	1 385,7	3 556,17
Северный олень	5 649,57	1 886,8	6 510,49
Болотно-луговая дичь	5 459,99	1140,9	5 277,60
Гуси	5 314,00	1 112,9	6 185,34
Белка	5 168,54	897,2	2 778,93
Барсук	2 865,08	1 016,7	1 839,24
Норка и выдра	904,35	251,6	1 681,12
Речные утки	622,85	49,4	1 219,49
Ондатра, водяная полевка	614,85	55,6	1 215,47
Нырковые утки	581,62	48,8	1 182,86

Основу охотничьей фауны (48 видов) формируют гуси, глухари, тетерева, рябчики, куропатки, утки, кулики. Из хищников особо следует отметить ястреба-стервятника, болотного луня, ушастую сову.

Орнитофауна. На территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры отмечено 216 видов птиц, из которых 186 – гнездящиеся [34]. Рассматриваемая территория находится в пределах гнездовых ареалов 165 видов птиц. Однако, в силу отсутствия свойственных типов угодий, сильной антропогенной трансформации и постоянно действующего фактора беспокойства число зарегистрированных гнездящихся видов на территории рассматриваемого участка меньше. Наиболее многочисленны отряды воробьинообразных, ржанкообразных и гусеобразных.

Наибольшее разнообразие из позвоночных животных представляет класс птиц. На исследуемой территории встречаются равнинные среднетаежные болотно-лесные и озерно-болотные сообщества птиц, на протяжении года численность которых изменяется в широких пределах. В зимний период – с октября по апрель, обилие птиц в большинстве местообитаний не превышает десятка особей на квадратный километр. С конца апреля начинается весенний пролет птиц, который длится до начала июня. В это время обилие птиц возрастает в сотни раз, а лидерство по обилию переходит от вида к виду на протяжении нескольких дней. С началом периода гнездования плотность населения птиц снижается – территорию покидают мигранты и остаются только гнездящиеся виды. После вылета молоди, который обычно происходит к середине лета и может быть растянут на месяц,

обилие орнитофауны в большинстве местообитаний вновь увеличивается и сохраняется практически на одном уровне до конца лета, после чего неуклонно снижается вплоть до конца сентября, когда территорию покидают большинство местных и пролетных птиц.

Озерно-болотные сообщества исследуемой территории могут быть представлены такими представителями орнитофауны как: чернозобая гагара, чирок-свиистунок, шилохвость, обыкновенный гоголь, черныш, скопа, обыкновенная пустельга, серый журавль, большой улит, перевозчик, мородунка, большой кроншнеп, желтая трясогузка и зяблик [33].

В лесных и болотно-лесных местообитаниях района предполагаемого района намечаемой деятельности объектов могут быть встречены следующие виды птиц: черный коршун, тетеревиатник, перепелятник, орлан-белохвост, белая куропатка, тетерев, глухарь, рябчик, стерх (на весеннем и осеннем пролете), кулик-фифи, турухтан, бекас, сизая чайка, речная крачка, обыкновенная кукушка, глухая кукушка, дятлы: черный (желна), большой пестрый, малый и трехпалый, лесной и пятнистый коньки, белая трясогузка, обыкновенный жулан, кедровка, камышовка-барсучок, садовая камышовка, садовая славка, славка-завирушка, пеночки: весничка, теньковка, таловка, зеленая, зарничка, черноголовый чекан, чернозобый дрозд, рябинник, буроголовая гаичка, большая синица, обыкновенный поползень, юрок, обыкновенный клест, белошапочная и тростниковая овсянки, овсянка-крошка, дубровник [34].

Плотность птиц в сосновых зеленомошных лесах в среднем за лето составляет 250 особей/км², зимой – 61 особь/км². Сосняки лишайниковые – одни из наиболее бедных местообитаний орнитофауны. В среднем за летний период обилие птиц в них составляет 194 особи/км², а зимой - 44 особи/км². Обширные болотные массивы также слабо заселены пернатыми, плотность населения которых в летний период составляет 108 особей/км². Зимой на болотах птицы практически не обитают; изредка пересекают болотные массивы транзитом. В среднем зимой на болотах обилие птиц оценивается в 6,5 особей/км² [32, 33].

В реках и озерах водится 42 вида рыб. Промысловыми из них являются только 19. Вся ихтиофауна рек по своему преимущественному местообитанию делится на четыре основные группы [35]. Первая группа - рыбы, постоянно

обитающие в горных притоках, а также в среднем и верхнем течении р. Северная Сосьва, верховьях рек Казым и Назым. К ним относится таймень, хариус, голянь. Вторая группа - рыбы, обитающие преимущественно в равнинной части округа(реках и озерах). Рыбы второй группы являются преобладающими в современной ихтиофауне бассейна. Это: налим, щука, ерш, окунь, карась, плотва, елец, пескарь, язь. Третья группа - полупроходные рыбы, использующие реки для преднерестового нагула в сорах и для размножения. В эту группу входит муксун, пелядь, тугун, сиг-пыжьян, чир и нельма, а также сибирский осетр. Четвертую группу составляют рыбы, распространение которых ограничено локальными ареалами (стерлядь).

5.1.8 Природно-ресурсный потенциал

Ханты-Мансийский автономный округ-Югра обладает богатым природно-ресурсным потенциалом. Прежде всего, это запасы нефти и газа, лесные ресурсы, а также ряд твердых полезных ископаемых. Открыто более 400 нефтяных и газонефтяных месторождений с запасами около 20 млрд. т. Прогнозные запасы нефти оцениваются в 35 млрд. т. К числу наиболее крупных нефтяных месторождений относятся Самотлорское (входящие в десятку крупнейших в мире), Федоровское, Мамонтовское и Приобское. Как правило, в месторождениях нефти присутствуют попутный газ. По запасам природного газа Ханты-Мансийский АО занимает второе место в Российской Федерации после Ямало-Ненецкого АО [27].

Помимо месторождений нефти и газа богатство региона составляют также залежи коренного и россыпного золота, прогнозные запасы рудных формаций которого оцениваются в 220 т.

Известны месторождения бурого и каменного угля, расчетные запасы которого оцениваются в 4600 и 970 млн. т соответственно. Имеются месторождения декоративного камня, кирпично-керамзитовых глин, строительных песков, песчано-гравийной смеси, ценного агрохимического сырья - сапропеля, запасы торфа. Огромные ресурсы пресных, минеральных и термальных подземных вод, которые используются пока незначительно [14].

За 2019 год на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ, Югра) добыто 236,069 млн. тонн нефти, что на 0,386 млн. тонн или на 0,16% меньше, чем за 2018 год. На долю автономного округа приходится 42,1% общероссийской добычи нефти.

5.1.9. Оценка антропогенной нарушенности территории

Основными организованными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры являются факелы для сжигания попутного газа и трубы печей. По данным государственной статистической отчетности 2-ТП (воздух), в 2019 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на территории округа составили 1 172,305 тыс. т, в том числе:

- твердых ЗВ – 52,903 тыс. т (на долю которых приходится 4,51%);
- газообразных и жидких ЗВ – 1 119,4702 тыс. т (составляющих 95,49% от всего объема).

По сравнению с 2018 годом произошло уменьшение общего объема выбросов на 201,116 тыс. т или на 14,6%. По сравнению с 2018 годом произошло уменьшение общего объема выбросов на 201,116 тыс. т или на 14,6% (Таблица № 10) [27].

Таблица №10. Распределение выбросов по видам загрязняющих веществ, тыс. т

Год	Выброшено загрязняющих веществ в атмосферу								
	всего	твердых	газообразных и жидких						прочие
			всего	диоксида серы	оксида углерода	оксидов азота	углеводородов (без ЛОС)	летучих органических соединений (ЛОС)	
2017	1 412,085	57,450	1 354,635	7,512	498,761	130,768	551,059	164,761	1,771
2018	1 373,421	62,185	1 311,235	5,255	556,297	122,195	484,884	138,389	4,216
2019	1 172,305	52,903	1 119,402	5,842	451,527	106,542	426,472	127,891	1,128

Среди газообразных загрязняющих веществ основную массу от общего объема выбросов в атмосферу составляет оксид углерода – 39% (2019 г.), 42% (2018 г.) и 35% (2017 г.), на втором месте по объему выбросов стоят углеводороды (без ЛОС), которые составляют 36%, 37% и 39% выбросов (соответственно в 2019

г., 2018 г. и 2017 г.). Летучие органические соединения составили - 11% (2019 - 2018 гг.) и 12% (2017 г.).

В 2019 году из 22 муниципальных образований автономного округа (9 районов и 13 городов окружного подчинения) на муниципальные районы приходится 92% от общего объема выбросов, наибольшие из которых зафиксированы в Нижневартовском, Ханты-Мансийском, Сургутском и Нефтеюганском районах [27].

В соответствии с требованиями к ведению локального экологического мониторинга (постановление Правительства автономного округа от 23 декабря 2011 г. № 485-п «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» [28]) в атмосферном воздухе на территории лицензионных участков недр осуществляются определения следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества (пыль), диоксид азота, диоксид серы, метан, оксид азота, оксид углерода и сажа.

За 2019 год отчиталось 43 предприятия в 821 пункте наблюдений на 301 лицензионном участке. Предприятиями предоставлено 10 626 измерений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Показатели содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на участках распределенного фонда недр ХМАО - Югры в 2018-2019 гг. представлены в таблице № 11.

Таблица № 11. Показатели содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на участках распределенного фонда недр ХМАО – Югры в 2018-2019 гг.

Год	ПДК, мг/м ³	Концентрация веществ, мг/м ³		
		минимальная	максимальная	средняя
Взвешенные вещества				
2018	0,5	0,02	0,77	0,24
2019		0,0004	1	0,26
Диоксид азота				
2018	0,2	0,0023	0,2	0,05
2019		0,001	1	0,06
Диоксид серы				
2018	0,5	0,0025	0,2	0,03
2019		0,00025	0,31	0,04
Метан				

2018	50	0,025	34	13,76
2019		0,934	22	13,56
Оксид азота				
2018	0,4	0,0013	0,4	0,05
2019		0,001	0,16	0,06
Оксид углерода				
2018	5,0	0,08	7,2	2,69
2019		0,021	4	2,79
Сажа				
2018	0,15	0,025	0,96	0,032
2019		0,0025	0,06	0,03

При анализе состояния атмосферного воздуха в зоне деятельности крупных нефтяных компаний в 2019 году не выявлено резкого увеличения средних концентраций загрязняющих веществ. Случаи превышения ПДК носят единичный характер [27].

По видам экономической деятельности наибольший вклад в общий объем выбросов загрязняющих веществ вносит «добыча полезных ископаемых», на долю которой приходится 70-80% выбросов, далее следует «транспортировка и хранение» – 15-20%.

Такие виды экономической деятельности как: «обрабатывающие производства» и «производство и распределение электроэнергии, газа и воды» вносят соответственно 0,7-2,0% и 3,5-6,5% загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников на территории автономного округа. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на территории намечаемой деятельности представлены в таблице № 12 [27].

Таблица № 12 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, тыс. т.

Муниципальные образования	Количество объектов, единиц	Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ	
		2018 г.	2019 г.
Нефтеюганский район	44	169,485	268,611
Нижневартовский район	65	308,933	195,322
Сургутский район	66	219,796	196,323

По отчетным данным недропользователей в 2019 году величина водоотбора на крупных водозаборных участках оставалась практически на уровне 2018 года. На Сургутском месторождении пресных подземных вод максимальная глубина динамического уровня в олигоцене ВК составила 78,5 м, что на 1,0 м выше значений, зафиксированных в 2018 г. Наиболее вероятно, что повышение уровня связано с уменьшением среднесуточного водоотбора с 73,52 тыс. м³/сут. в 2018 г. до 72,24 тыс. м³/сут. в 2019 г. Таким образом можно заключить, что водозабор работает в стационарном режиме, что соответствует прогнозным расчетам. Предельных значений, определенных в лицензии (до кровли водоносных горизонтов) понижением уровня воды не достигнуто.

Результаты многолетнего мониторинга уровневого режима подземных вод наиболее крупных водозаборов ХМАО-Югры, показывают, что большинство работает стабильно - динамические уровни далеки от предельно допустимых значений. В 2019 г. отмечено незначительное повышение уровней вследствие уменьшения водоотбора практически на всех крупных водозаборах подземных вод, что, возможно, связано с более экономным потреблением воды населением округа.

В 2019 году площадь земель промышленности уменьшилась на 2,2 тыс. га за счет перевода земельных участков из категории земель запаса, земель лесного фонда и земель сельскохозяйственного назначения, и на 01.01.2020 она составляет 326,5 тыс. га.

По данным регионального кадастра отходов (РКО) на 01.01.2020 г. на территории автономного округа числилось 76 полигонов для размещения отходов производства и потребления, из них:

- 44 полигона для размещения твердых коммунальных отходов (ТКО), в том числе: 36 - действующих, 5 - законсервированных, временно не эксплуатируемых, 3 - выведенных из эксплуатации, не ликвидированных;
- 9 полигонов для размещения промышленных отходов (ПО), в том числе: 8 - действующих, 1 законсервированный, временно не эксплуатируемый;
- 23 действующих смешанных полигонов для размещения твердых коммунальных и производственных отходов (ТКО и ПО).

При этом 43 полигона для размещения отходов производства и потребления эксплуатируют муниципальные предприятия, либо сторонние организации по договору аренды; 33 полигона находятся на балансе нефтегазовых компаний.

На 01.01.2020 г. в РКО числилось 34 места складирования отходов (12 действующих, 20 выведенных не ликвидированных, 2 законсервированных), а также 14 действующих площадок временного накопления отходов [27].

5.1.10. Территории ограниченного природопользования (экологические ограничения намечаемой деятельности на территории месторождений)

Особо охраняемые природные территории (ООПТ). На территории Ханты-Мансийского автономного округа расположены ООПТ федерального, регионального и местного значения (таблица № 13).

Таблица № 13. Особо охраняемые природные территории, расположенные в Сургутском, Нижневартовском и Нефтеюганском районах ХМАО.

Муниципальное образование	Особо охраняемые природные территории		
	Федерального значения	Регионального значения	Местного значения
Сургутский район	Заповедник «Юганский»	Заказник «Сургутский»	Памятник природы «Лесоболотная зона «Большое Каюково»
Нижневартовский район	-	Памятники природы «Остров Овечий», «Остров Смольный» Природный парк «Сибирские увалы»	Заказник «Верхне-Вахский»
Нефтеюганский район	-	Памятники природы «Дальний Нырис», «Чеускинский бор»	-

Территории традиционного природопользования. Территории традиционного природопользования (ТТП) коренных малочисленных народов Севера, Сибири - особо охраняемые территории, образованные для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири Российской Федерации.

Количество территорий традиционного природопользования в Сургутском, Нижневартовском и Нефтеюганском районах ХМАО указано в таблице № 14 [36].

Таблица № 14. Территории традиционного природопользования, расположенные в Сургутском, Нижневартовском и Нефтеюганском районах ХМАО.

Муниципальное образование	Количество ГТП, включенных в реестр ГТП	Количество субъектов права
Сургутский район	107	1909
Нижневартовский район	133	1135
Нефтеюганский район	33	279

Размещение на строительство площадок разведочных и эксплуатационных скважин (в том числе и шламонакопителей) происходит в соответствии с согласованными и прошедшими государственную экологическую экспертизу проектами данных объектов, определяется строго вне ООПТ и родовых угодий коренных малочисленных народов Севера. Таким образом, деятельность по реализации объекта экспертизы («Регламента...») не затрагивает данные территории.

5.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Основанием для проведения работ по оценки воздействия на атмосферный воздух и выбросами загрязняющих веществ является перечень следующих документов:

1. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. [37];
2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г [6];
3. ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» [38];
4. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями» [39];

5. Приказ от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» [40];

6. Методические рекомендации по расчету, контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, г. С-Пб., 2012 г. (Введено в действие нормативно-методическим письмом Минприроды России № 05-12-47/4521 от 29.03.2012 г.) [41];

7. Рекомендации по оформлению и содержанию Проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия, М., 1989., (Разработаны Главным управлением научно-технического прогресса и экологических нормативов и Главной государственной экологической экспертизой Госкомприроды СССР) [42];

8. Приказ Минприроды России от 07.08.2018 №352 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки» [43];

9. Распоряжение Правительства России №1316-р от 08.07.2015 г. «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» [44];

10. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов», ВНИИГАЗ, 1997 [45];

11. Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001 [46];

12. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001 [47];

13. Временными методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, 1992 [48].

5.2.1 Характеристика технологии производства как источника негативного воздействия

Для осуществления хозяйственной деятельности в пределах типовой производственной площадки функционируют следующие объекты:

- установка «УЗГ-1М»;
- площадка разгрузки и пересыпки отходов;
- площадка погрузки золы;
- площадка ГСМ;
- газопровод;
- проезд по территории площадки и работа автотранспорта.

В процессе транспортировки, пересыпки и сжигания замазученных грунтов, буровых или нефтешламов происходит загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами, которые включают выбросы твердых и/или газообразных загрязняющих веществ в результате:

- разгрузки и пересыпки нефтесодержащих отходов на площадке (ИЗАВ №6001) и подачи их с помощью ковшового конвейера в установку «УЗГ-1М» (ИЗАВ №6002);
- сжигания замазученных грунтов, буровых или нефтешламов и сжигания дизельного топлива или природного газа в установке «УЗГ -1М» (ИЗАВ №0001);
- выгрузки золы на конвейер (ИЗАВ №6003) и ее пересыпки в контейнеры (ИЗАВ №6004);
- закачки дизельного топлива в резервуар (ИЗАВ №6005) и подачи природного газа в установку через газопровод (ИЗАВ №6006);
- проезда и работы автотранспортных средств на территории: самосвалов г/пот 8 до 16 тонн для завоза нефтесодержащих отходов, экскаваторов мощностью 101-160 кВт для пересыпки отходов, золы, топливозаправщика для доставки топлива на площадку (ИЗАВ №6007).

ИЗАВ №0001. Установка «УЗГ-1М»

ИВ 01. Дымовая труба «УЗГ-1М».

Установка «УЗГ-1М» предназначена для обезвреживания нефтесодержащих отходов III–IV классов опасности (замазученный грунт, нефтешлам),

образующихся при проведении работ по зачистке ёмкостей, трубопроводов и ликвидации разливов нефти - грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов.

Установка обеспечивает утилизацию сильнозагрязненных грунтов со степенью загрязнения от 3% до 16%. Для получения наиболее неблагоприятной картины для расчетов используется максимальное содержание нефтепродуктов в смеси (16%), таким образом, негорючая часть (дает наибольшее количество сажи при обжиге, составляет 84%).

Производительность установки – 4 т/час, время работы 11 час/день, 348 дней/год. Раз в месяц предусмотрено проведение технического обслуживания и ремонтных работ. Максимальное количество обезвреживаемых отходов – 44 тонн/сутки, 15312 тонн/год. Работа установки УЗГ-1М осуществляется как на дизельном топливе с использованием блочной жидкотопливной горелки ГБЖ-0,6 мощностью 600 кВт (0,52 Гкал/час), так и на природном газе с использованием факельной газовой горелки ГФГ-600 мощностью 600 кВт (0,52 Гкал/час). Время работы установки на дизельном топливе – 1914 часов в год, на природном газе – 1914 часов в год.

Расход топлива при работе на ДТ составляет 53 кг/час, 101,442 т/год; расход топлива при работе на природном газе – 64,5 м³/час, 123,453 тыс.м³/год.

Для снижения выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух в комплекте с установкой предусмотрен блок двухступенчатой очистки газов установки «УЗГ-1М», состоящий из циклона сухого одиночного Ц-1400 типа С06 и скруббера (отбойника) – бака с солевым раствором типа М09.

Согласно паспортным данным, степень очистки газов от взвешенных веществ с помощью циклона – 90%. Степень очистки газов с помощью скруббера (отбойника) – 91,4% для оксидов азота, 89,7% - для серы диоксида, 89,6% - для углерода оксида.

Установка оборудована дымососом центробежным ДН-8 производительностью 6820 м³/час. Поступление загрязняющих веществ в

атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу высотой 8,8 м, диаметром 0,5 м.

В атмосферный воздух организовано поступают загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, хлористый водород, углерод, серы диоксид, углерода оксид, фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор), бензапирен, взвешенные вещества (летучая зола), зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий).

ИЗАВ №6001. Площадка разгрузки и пересыпки отходов

ИВ 01. Разгрузка и пересыпка отходов.

Доставка нефтесодержащих отходов на производственную площадку осуществляется с помощью самосвалов грузоподъемностью свыше 8 до 16 тонн. Отходы складировются на открытой с 4-х сторон площадке. Высота падения отходов при разгрузке составляет 1,5 м.

Общее количество разгружаемых отходов составляет 15312 тонн/год. Количество одновременно разгружаемых отходов до 10 тонн. Влажность материала составляет от 10% до 20%. Среднегодовая скорость ветра – 2,6 м/с.

Пересыпка отходов на ковшовый конвейер осуществляется с помощью экскаватора. Суммарное количество перерабатываемых отходов в час – 4 тонны.

В атмосферный воздух неорганизованно поступают загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов.

ИЗАВ №6002. Конвейер ковшовый

ИВ 01. Подача отходов в установку «УЗГ-1М».

Подача нефтесодержащих отходов в установку «УЗГ-1М» осуществляется при использовании ковшового конвейера. Длина конвейерной ленты – 3,9 м, ширина – 0,6 м.

Влажность отходов составляет от 10% до 20%. Крупность материала – 3-5 мм. Среднегодовая скорость ветра – 2,6 м/с. Годовое количество рабочих часов установки – 3828 час/год.

В атмосферный воздух неорганизованно поступают загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов.

ИЗАВ №6003. Конвейер ленточный

ИВ 01. Выгрузка золы на конвейер.

Зола, образовавшаяся в результате сжигания нефтесодержащих отходов на установке «УЗГ-1М», подается на ленточный конвейер. Длина конвейерной ленты – 5,6 м, ширина – 2 м. Влажность золы составляет от 0% до 0,5%. Крупность золы – 1 мм. Среднегодовая скорость ветра – 2,6 м/с. Годовое количество рабочих часов установки – 3828 час/год.

В атмосферный воздух неорганизованно поступают загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов.

ИЗАВ №6004. Площадка пересыпки золы

ИВ 01. Пересыпка золы.

С помощью экскаватора зола перемещается на площадку пересыпки золы, где происходит ее загрузка в контейнеры в целях дальнейшего транспортирования. Площадка пересыпки золы открыта с 4-х сторон. Пересыпка осуществляется с использованием загрузочного рукава. Влажность золы составляет от 0% до 0,5%. Крупность золы – 1 мм. Среднегодовая скорость ветра – 2,6 м/с. Количество одновременно пересыпаемой золы до 10 тонн. Высота пересыпки – 1,5 м.

В атмосферный воздух неорганизованно поступают загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов.

ИЗАВ №6005. Площадка ГСМ

ИВ 01. Резервуар для ДТ.

Для обеспечения установки «УЗГ-1М» дизельным топливом в пределах производственной площадки организована площадка ГСМ. Для хранения дизтоплива установлен горизонтальный резервуар объемом 10 м³. Фактическая приемка нефтепродуктов в весенне-летний период – 50,721 т/год, в осенне-зимний – 50,721 т/год. Закачка топлива осуществляется бензовозом, производительность закачки 20 м³/час. Подача дизельного топлива в топливный бак установки «УЗГ-1М» обеспечивается с помощью насоса производительностью 15 м³/час. В атмосферный воздух неорганизованно поступают загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

ИЗАВ №6006. Неплотности соединений газопровода

ИВ 01. Фланцевые соединения

Для обеспечения работы установки на природном газе к установке «УЗГ-1М» подведен газопровод, оборудованный фланцевыми соединениями в количестве 16

единиц. В атмосферный воздух неорганизованно поступают загрязняющие вещества: метан, углеводороды предельные C₁-C₅ (исключая метан), углеводороды предельные C₆-C₁₀.

ИЗАВ №6007. Движение и работа автотранспорта

ИВ 01. Двигатели АТС.

На территории производственной площадки осуществляется движение и работа автотранспорта. Для завоза нефтесодержащих отходов применяются самосвалы грузоподъемностью от 8 до 16 тонн, работающие на дизельном топливе. Общее количество транспортных средств – 2 ед. Суммарный суточный пробег с нагрузкой – 300 м, без нагрузки – 60 м, время работы на холостом ходу – 60 минут. Для погрузки нефтесодержащих отходов на ковшовый конвейер для подачи в установку «УЗГ-1М», а также выгрузки золы с ленточного конвейера в целях дальнейшей пересыпки в контейнеры используются экскаваторы колесные мощностью 101-160 кВт. Тип топлива – дизельное топливо. Общее количество экскаваторов – 4 ед. Суммарный суточный пробег с нагрузкой – 60 минут, без нагрузки – 60 минут, время работы на холостом ходу – 40 минут.

В целях обеспечения дизельным топливом установки «УЗГ-1М» на производственную площадку заезжает бензовоз грузоподъемностью от 8 до 16 тонн. Тип топлива – дизельное топливо. Суммарный суточный пробег с нагрузкой – 50 м, без нагрузки – 50 м, время работы на холостом ходу (время слива ДТ) – 30 минут.

Одновременно в пределах производственной площадки осуществляет движение и работу по 1 ед. техники из каждой категории транспортных средств. В силу устройства производственной площадки из твердого покрытия (асфальт, бетон и т.п.) с увлажнением в засушливый период, в процессе проезда по территории пыление поверхности исключено. В атмосферный воздух неорганизованно поступают загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, керосин.

Валовый выброс загрязняющих веществ представлен в Приложении № 12.

5.2.2 Проведение расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для определения размера зоны влияния хозяйственной деятельности проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в результате утилизации нефтесодержащих отходов на установке «УЗГ-1М», а также выполнен расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Типовые производственные площадки для осуществления хозяйственной деятельности расположены в Ханты-Мансийском автономном округе (ХМАО):

- Нижневартовский район (*Аганское, Северо-Покурское, Ачимовское месторождение*);
- Нефтеюганский район (*Западно-Асомкинское месторождение*);
- Сургутский район (*Тайлаковское месторождение*).

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен с помощью ПК «ЭРА_Воздух» версия 3.0.394 в расчетном прямоугольнике 1000x1000 м с расчетным шагом 50 м на летний период времени с учетом следующего:

1. с учетом всех ИЗАВ, расположенных на производственной площадке;
2. при максимальной нагрузке оборудования и соответствующих выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
3. с учетом приведенных метеорологических параметров.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился по ПДК_{м.р}, ПДК_{с.г.}, ПДК_{с.с}. Учет фоновое загрязнение атмосферы выполняется согласно:

- п. 72 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»[50]:

- «Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия проводятся в отношении источников воздействия (объектов), создающих

химическое, физическое, биологическое воздействие, превышающие 0,1ПДК (ОБУВ) и (или) ПДУ на: границе земельного (земельных)участка (участков) объекта (объектов)...»).

- п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» [49]: источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 ПДК и/или ПДУ;

Фон необходимо принять по веществам концентрация которых на границе территории Предприятия более 0,1 ПДК. Для типовой производственной площадки данное условие соблюдается для следующих загрязняющих веществ:

- при расчете максимальных разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: азота диоксид (0301), серы диоксид (0330), сероводород(0333), углерод (0328), углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ (2754), взвешенные вещества(2902), пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов (2908).

- при расчете долгопериодных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: азота диоксид (0301), углерод (0328), взвешенные вещества (2902),пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов (2908).

Осуществление хозяйственной деятельности предусмотрено на территории месторождений, расположенных на значительном удалении от населенных пунктов численностью населения более 1 тыс. человек, в связи с чем, в соответствии с Письмом о направлении временных рекомендаций №20-44/282 от 16.08.2018 г. «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период с 2019-2023 гг., в населенных пунктах с числом жителей менее одной тысячи в малонаселенных районах фоновые концентрации загрязняющих веществ принимаются равными нулю, если в радиусе 5 км не находится пункта с большим числом жителей, а также не проводятся работы с применением большегрузной техники и транспорта, нет других источников загрязнения атмосферного воздуха.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты согласно данным Научно-прикладного справочника «Климат России» (метеостанция Ханты-Мансийск ЦГМС-2), а также метеофайлам ФГБУ «ГГО» им. Воейкова [Приложения № 13, 15,17,19].

При проведении расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ учтен режим работы установки «УЗГ-1М» на дизельном топливе, поскольку данный режим сопровождается максимальным количеством выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и является наихудшим вариантом для рассеивания.

Исходные данные для проведения расчета рассеивания приведены в таблице № 15.

Таблица № 15 РАСПЕЧАТАТЬ ИЗ ИКСЕЛЯ

ИГА 000 711.01

Таблица 2.1

Склады и стационарные источники выбросов
 ЗММО, Пискаревский район - Лангаси, Северо-Пискаревский, Лангасинские источники, Загородный район - Зангаси-Лангасинские источники, Суворовский район - Тайшанские источники

№ п/п	Наименование	Источники выброса загрязняющих веществ		Наименование стационарного источника выброса загрязняющих веществ (источника)	К-во исп. топлива в час	№ п/п источника	№ п/п источника выброса	Высота источника, м	Диаметр (размер) устья источника, м	Параметры стационарного источника на выходе из источника (фактически)				Координаты по карте-снимку				Широта площадки источника, м	Наименование установок очистки газа	Классификация источника по опасности	Среднее фактическое значение	Загрязняющие вещества			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание	
		К-во часов работы в сутки/год	Класс опасности							Скорость, м/с	Объемный расход на 1 источник, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2	Код					Наименование	Коэффициент, учитывающий скорость, м/сек	т/с	кг/ч при нормальных условиях П (90-3)	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	Домовая труба "Б-014"	1	11/3028	Установка "УИ-014" на ДТ	1	6000	1	3,3	0,500	9,66	1,094741	675	55	45					Кол-во декоративный источник газа (расходный 11-1400 СМ, сгорблор (объемные) 3400)		100	91,49% ₄	0301	Аммиак	1	0,95815040	1754,169	3,71662005	3,71662005	
																					100	91,49% ₄	0306	Аммиак	1	0,15570406	285,605	0,44420391	0,44420390	
																					100	91,49% ₄	0316	Хлоридный водород	1	0,0279	51,076	0,3344843	0,3344843	
																					100	90,99	0329	Углекислый	2	0,13609215	250,56	0,30960652	0,31968052	
																					100	90,78% ₇	0339	Сера диоксид	1	1,77773044	3254,718	5,09599842	5,019584175	
																					100	90,69% ₄	0337	Углекислый	1	1,0514328	1996,665	3,04055555	3,04055525	
																							0342	Фториды калийбромид (гидрофторид, бромид фторфторид) (в пересчете на фтор)	1	0,0038	10,619	0,0794236	0,0794236	
																							0350	Водород	3	0,0002411	0,624	0,0007529	0,0007529	
																					100	90,99	2902	Водородные вещества	2	3,77460374	5080,183	38,2394222	38,2394222	
																					100	90,99	2904	Вода ТЭС (перенос (в пересчете на водород))	2	0,02147621	42,974	0,05171516	0,05171516	
	Радиусная и переносная установка	1	11/3028	Панельная радиусная и переносная установка	1	6000	1	2															3	0,00168	0,021517	0,021517	0,021517			
	Панельная установка на котельной	1	11/3028	Котельная панельная	1	6000	1	2																3	0,0009424	0,001609	0,001609			
	Выгрузка газа на котельной	1	11/3028	Котельная выгрузка	1	6000	1	2																3	0,04032	0,355642	0,355642			
	Панельная установка	1	11/3028	Панельная установка	1	6004	1	2																	3	0,00054	0,052918	0,052918		
	Радиусная с ДТ	1	24/3760	Панельная ГСМ	1	6005	1	2																	0315	Сера диоксид	1	0,0000481	0,000002	0,000002
																									2754	Углекислый газ (в пересчете на СО2)	1	0,004327	0,0007016	0,0007016
	Домовая АЭС	1	11/3028	Домовая и работа автономно	1	6007	1	2													0301	Аммиак	1	0,03791	0,000352	0,000352				
																					0306	Аммиак	1	0,00941	0,121333	0,121333				
																					0328	Углекислый	3	0,0008183	0,118297	0,118297				
																					0330	Сера диоксид	1	0,000057	0,000006	0,000006				
																					0337	Углекислый	1	0,000684	0,797326	0,797326				
																					2752	Водород	1	0,0234	0,200956	0,200956				

5.2.3 Анализ результатов расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ и определение зоны влияния хозяйственной деятельности

5.2.3.1 Аганское, Северо-Покурское месторождение (ХМАО, Нижневартовский район)

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представлены в таблице №16, данного раздела. Метеорологические характеристики приняты согласно данным Научно-прикладного справочника «Климат России» (метеостанция Ханты-Мансийск ЦГМС-2), а также метеофайлу ФГБУ «ГГО» им. Воейкова (письмо вх. №426/25 от 31.01.2022 г.) [Приложение №13]. Перечень стационарных источников, с расчетом по наибольшему воздействию на атмосферный воздух (ПДКм.р., ПДКс.г., ПДКс.с.) представлен в таблицах № 17-19. Результаты расчетов рассеивания представлены в Приложении №14.

Таблица № 16 - Информация о географических, климатических и метеорологических характеристиках и коэффициентах района расположения объекта ОНВ, определяющие условия рассеивания выбросов (ЭРА v3.0, ООО «ЦПЭД»).

ХМАО, Нижневартовский район, Аганское, Северо-Покурское месторождение

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, град.С	17.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, град С	-19.9
Среднегодовая роза ветров, % по румбам ветра	
С	11.4
СВ	6.7
В	10.5
ЮВ	10.5
Ю	18
ЮЗ	16.1
З	19.3
СЗ	7.5
Данные о скорости ветра, необходимые для расчетов рассеивания	
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.9
Иные метеорологические данные, необходимые для расчетов рассеивания в соответствии с Методами расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденными приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273 (зарегистрирован Минюстом России 10.08.2017, регистрационный № 47734)	

Таблица № 17.Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (ПДКм.р.)(ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД")

ХМАО, Нижневартовский район, Аганское и Северо-Покурское месторождение

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлеж ность источника (цех, участок, подразделе ние)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	№ источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид	1		4.8895802			6007	99.9	Основное
0304 Азота оксид	1		0.3972625			6007	99.9	Основное
0328 Углерод	1		1.6851349			6007	99.9	Основное
0330 Серы диоксид	2		0.6122547			0001	92.6	Основное
						6007	7.4	Основное
0333 Сероводород	3		0.1753014			6005	100	Основное
0337 Углерода оксид	1		0.3270432			6007	100	Основное
2732 Керосин	1		0.3291332			6007	100	Основное
2754 Углеводороды предельные C12-C-19	3		0.4985695			6005	100	Основное
2902 Взвешенные вещества	2		2.1903796			0001	100	Основное
2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	4		7.4974322			6003	94.5	Основное
						6004	5.4	Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6043 0330 Серы диоксид	2		0.6210511			0001	91.2	Основное
0333 Сероводород						6007	7.4	Основное

Таблица №17(продолжение)

ХМАО, Нижневартовский район, Аганское и Северо-Покурское месторождение

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6204 0301 Азота диоксид	1		3.2273936			6007	99.9	Основное
0330 Серы диоксид								
6205 0330 Серы диоксид	2		0.3658397			0001 6007	93.1 6.9	Основное Основное
0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)								
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК								

Таблица №18. Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух(ПДК с.г.)(ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД")

ХМАО, Нижневартовский район, Аганское и Северо-Покурское месторождение

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКс.год (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКс.год			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
Загрязняющие вещества :								
0301 Азота диоксид	1		0.3173214			6007	100	Основное
0328 Углерод	2		0.0725884			6007	100	Основное
2908 Пыль	1		0.1206583			6003	90	Основное
неорганическая с содержанием кремния 20 – 70 процентов						6004	7.3	Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6006 0301 Азота диоксид	1		0.3817459			6007	99.9	Основное
0304 Азота оксид								
0330 Серы диоксид								
2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)								
6204 0301 Азота диоксид	1		0.2170225			6007	99.9	Основное
0330 Серы диоксид								
Примечания:1. Согласно п.12.13. МРР-2017, для ЗВ, по которым среднегодовые ПДК не установлены, расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК								
2. В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых >= 0.05 ПДК								

Таблица №19. Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух(ПДК с.с.)(ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД")

ХМАО, Нижневартовский район, Аганское и Северо-Покурское месторождение

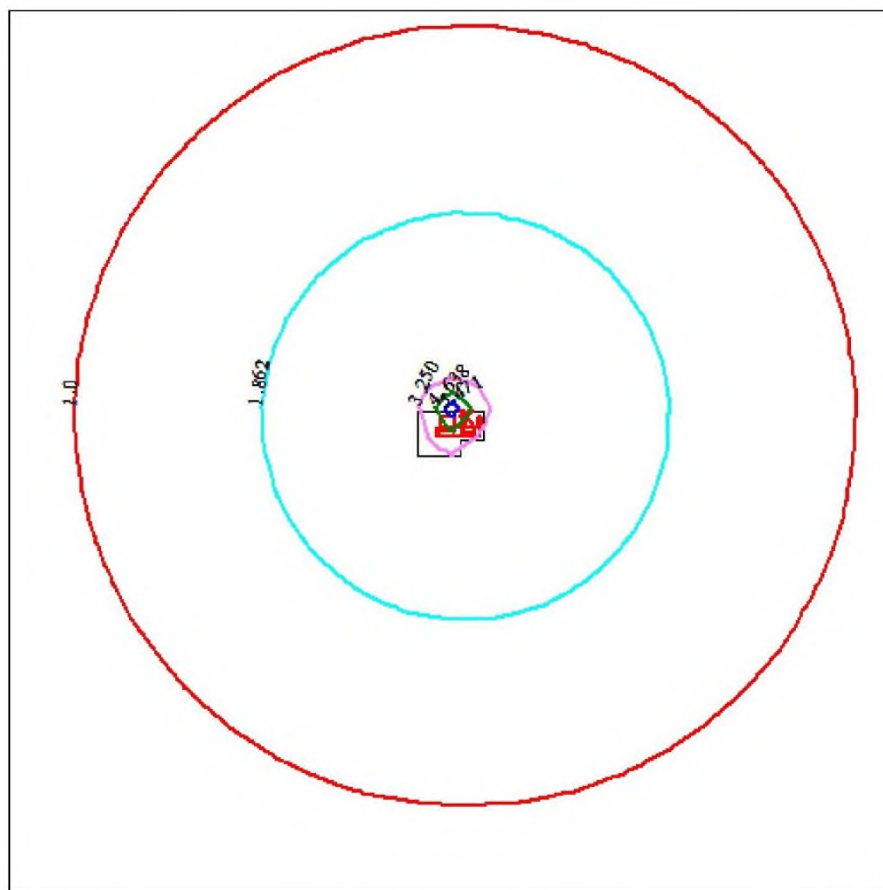
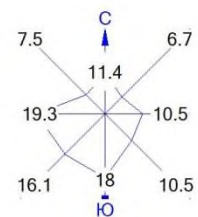
Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКсс (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКсс			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид	1		1.584695					
0328 Углерод	1		0.6555552					
0337 Углерода оксид	1		0.0762349					
2902 Взвешенные вещества	2		0.4742388					
Примечания:1. При расчете среднесуточных концентраций по пункту 12.12 МРР источники, дающие наибольший вклад, не определяются								
2. В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК								

Определения зоны воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на территории Нижневартовского района, Аганского и Северо-Покурского месторождений, Ханты-Мансийского автономного округа выполняется на основании проведенных расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по ПДК_{м.р}, ПДК_{с.г}. [Приложение № 14, Приложение № 21].

Поскольку в результатах расчетов рассеивания, проведенных по расчетной модели «Годовые» (п.10 МРР-2017) в пределах расчетного прямоугольника по всем загрязняющим веществам отсутствуют концентрации, превышающие 1ПДК, определение зоны влияния проведено на основе результатов рассеивания по расчетной модели «Разовые».

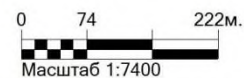
Вывод: Расчет рассеивания показал, что расчетные приземные максимальные концентрации не превышают 1ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам и группам суммации на расстоянии 440 м от производственной площадки (рисунок 8).

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 _Z1 Расчетная СЗЗ по Разовые



Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 * □ Источники загрязнения
 - - - - - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.862 ПДК
 — 3.250 ПДК
 — 4.638 ПДК
 — 5.471 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 6.0260496 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчетная СЗЗ по Разовые

Рис. 8. Зона воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений (Нижневартовский район)

5.2.3.2 Ачимовское месторождение (ХМАО, Нижневартовский район)

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представлены в таблице №20. Метеорологические характеристики приняты согласно данным Научно прикладного справочника «Климат России» (метеостанция Ханты-Мансийск ЦГМС-2), а также метеофайлу ФГБУ «ГГО» им. Воейкова (письмо вх. №425/25 от 31.01.2022 г.) [Приложение № 15]. Перечень стационарных источников, с расчетом по наибольшему воздействию на атмосферный воздух (ПДКм.р., ПДКс.г., ПДКс.с.) представлен в таблицах № 21-23. Результаты расчетов рассеивания представлены в Приложении № 16.

Таблица № 20. Информация о географических, климатических и метеорологических характеристиках и коэффициентах района расположения объекта ОНВ, определяющие условия рассеивания выбросов (ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД").
ХМАО, Нижневартовский район, Ачимовское месторождение

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т ,град.С	17.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику),Т, град С	-19.9
Среднегодовая роза ветров, % по румбам ветра	
С	12.1
СВ	6.6
В	6.7
ЮВ	9.5
Ю	21.4
ЮЗ	20
З	11.3
СЗ	12.4
Данные о скорости ветра, необходимые для расчетов рассеивания	
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.9
Иные метеорологические данные, необходимые для расчетов рассеивания в соответствии с Методами расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденными приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273 (зарегистрирован Минюстом России 10.08.2017, регистрационный № 47734)	

Таблица № 21. Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД"
ХМАО, Нижневартовский район, Ачимовское месторождение

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДК(в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлеж ность источника (цех, участок, подразделе ние)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми усл. (с учетом фона/ без учета фона)	№ источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид	1		4.8895802			6007	99.9	Основное
0304 Азота оксид	1		0.3972625			6007	99.9	Основное
0328 Углерод	1		1.6851349			6007	99.9	Основное
0330 Серы диоксид	2		0.6122547			0001	92.6	Основное
						6007	7.4	Основное
0333 Сероводород	3		0.1753014			6005	100	Основное
0337 Углерода оксид	1		0.3270432			6007	100	Основное
2732 Керосин	1		0.3291332			6007	100	Основное
2754 Углеводороды предельные C12-C-19	3		0.4985695			6005	100	Основное
2902 Взвешенные вещества	2		2.1903796			0001	100	Основное
2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	4		7.4974322			6003	94.5	Основное
						6004	5.4	Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6043 0330 Серы диоксид	2		0.6210511			0001	91.2	Основное
0333 Сероводород						6007	7.4	Основное

Таблица 21 (продолжение)

ХМАО, Нижневартовский район, Ачимовское месторождение

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6204 0301 Азота диоксид	1		3.2273936			6007	99.9	Основное
0330 Серы диоксид								
6205 0330 Серы диоксид	2		0.3658397			0001 6007	93.1 6.9	Основное Основное
0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)								
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК								

Таблица № 22. Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (ПДК с.г.) (ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД")
ХМАО, Нижневартовский район, Ачимовское месторождение

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКс.год (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фон.концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКс.год			Стационарные источники снаибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлеж ность источника (цех, участок, подразделен ие)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми усл. (с учетом фона/ без учета фона)	№ источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
Загрязняющие вещества:								
0301 Азота диоксид	1		0.3681397			6007	100	Основное
0328 Углерод	2		0.0834343			6007	100	Основное
2908 Пыль неорг. с содержанием кремния 20- 70 процентов	1		0.1248856			6003	88.3	Основное
						6004	9.8	Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6006 0301 Азота диоксид	1		0.4427087			6007	100	Основное
0304 Азота оксид								
0330 Серы диоксид								
2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)								
6204 0301 Азота диоксид	1		0.2517154			6007	100	Основное
0330 Серы диоксид								
Примечания:1. Согласно п.12.13. МРР-2017, для ЗВ, по которым среднегодовые ПДК не установлены, расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК								

Таблица № 23. Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (ПДК с.с.) (ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД")

ХМАО, Нижневартовский район, Ачимовское месторождение

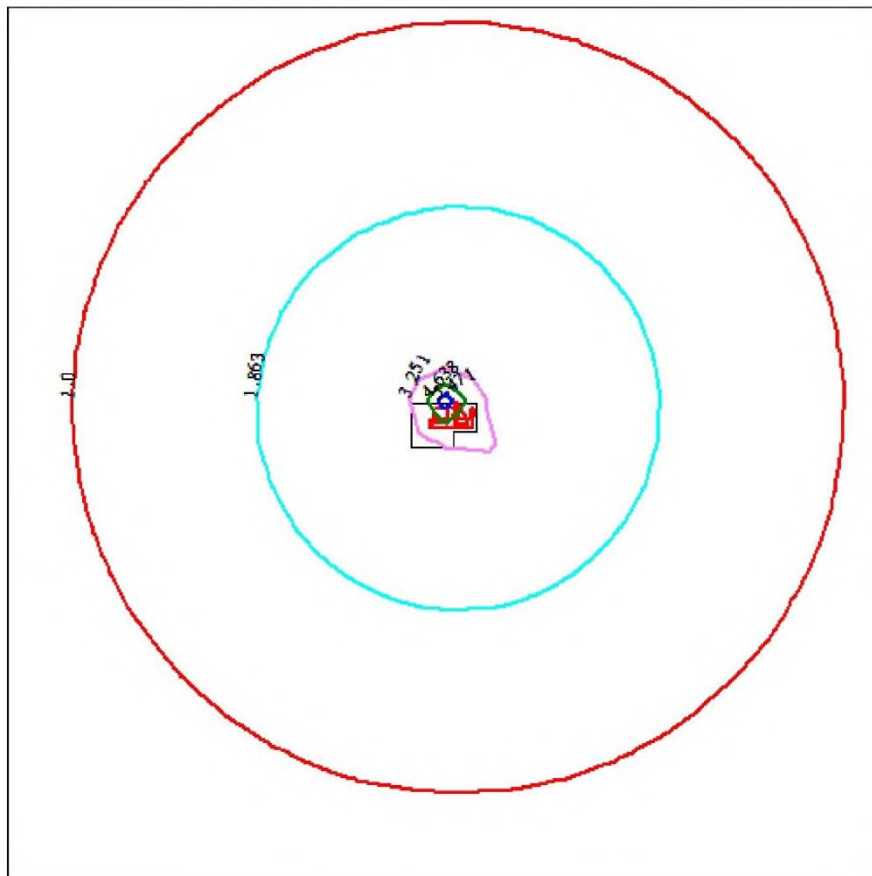
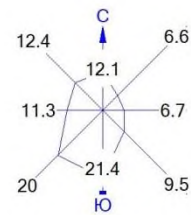
Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКсс (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКсс			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадле жность источник а (цех, участок, подразде ление)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	№ источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид	1		1.5159866					
0328 Углерод	2		0.6045243					
0337 Углерода оксид	1		0.0729097					
2902 Взвешенные вещества	3		0.4665318					
Примечания:1. При расчете среднесуточных концентраций по пункту 12.12 МРР источники, дающие наибольший вклад, не определяются								
2. В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых >= 0.05 ПДК								

Построение зоны влияния намечаемой хозяйственной деятельности на территории Нижневартовского района, Ачимовского месторождения, Ханты-Мансийского автономного округа выполняется на основании проведенных расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по ПДКм.р, ПДКс.г. [Приложение № 16; Приложение № 21].

Поскольку в результатах расчетов рассеивания, проведенных по расчетной модели «Годовые» (п.10 МРР-2017) в пределах расчетного прямоугольника по всем загрязняющим веществам отсутствуют концентрации, превышающие 1ПДК, построение зоны влияния проведено на основе результатов рассеивания по расчетной модели «Разовые».

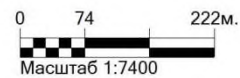
Вывод: Расчет рассеивания показал, что расчетные приземные максимальные концентрации не превышают 1ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам и группам суммации на расстоянии 440 м от производственной площадки (рисунок 9).

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 _Z1 Расчетная СЗЗ по Разовые



Условные обозначения:
 [] Территория предприятия
 * [] Источники загрязнения
 [] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 1.863 ПДК
 3.251 ПДК
 4.638 ПДК
 5.471 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 6.0260496 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчетная СЗЗ по Разовые

Рис.9. Зона воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на Ачимовском месторождении (Нижневартовский район)

5.2.3.3 Западно-Асомкинское месторождение (ХМАО, Нефтеюганский район)

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представлены в таблице №24. Метеорологические характеристики приняты согласно данным Научно-прикладного справочника «Климат России» (метеостанция Ханты-Мансийск ЦГМС-2), а также метеофайлу ФГБУ «ГГО» им. Воейкова (письмо вх. №428/25 от 31.01.2022 г.) [Приложение № 17]. Перечень стационарных источников, с расчетом по наибольшему воздействию на атмосферный воздух (ПДКм.р., ПДК с.г., ПДК с.с.) представлен в таблицах № 25-27. Результаты расчетов рассеивания представлены в Приложении № 18.

Таблица №24. Информация о географических, климатических и метеорологических характеристиках и коэффициентах района расположения объекта ОНВ, определяющие условия рассеивания выбросов

ХМАО, Нефтеюганский район, Западно-Асомкинское месторождение (ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД").

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т ,град.С	17.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику),Т, град С	-19.9
Среднегодовая роза ветров, % по румбам ветра	
С	12
СВ	6.6
В	9.7
ЮВ	9.7
Ю	18.9
ЮЗ	14.2
З	17.8
СЗ	11.1
Данные о скорости ветра, необходимые для расчетов рассеивания	
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.9
Иные метеорологические данные, необходимые для расчетов рассеивания в соответствии с Методами расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденными приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273 (зарегистрирован Минюстом России 10.08.2017, регистрационный № 47734)	

Таблица № 25. Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (ПДК м.р.)

ХМАО, Нефтеюганский район, Западно-Асомкинское месторождение (ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД")

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлеж ность источника (цех, участок, подразделе ние)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	№ источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
Загрязняющие вещества:								
0301 Азота диоксид	1		4.8895802			6007	99.9	Основное
0304 Азота оксид	1		0.3972625			6007	99.9	Основное
0328 Углерод	1		1.6851349			6007	99.9	Основное
0330 Серы диоксид	2		0.6122547			0001	92.6	Основное
						6007	7.4	Основное
0333 Сероводород	3		0.1753014			6005	100	Основное
0337 Углерода оксид	1		0.3270432			6007	100	Основное
2732 Керосин	1		0.3291332			6007	100	Основное
2754 Углеводороды предельные C12-C-19	3		0.4985695			6005	100	Основное
2902 Взвешенные в-ва	2		2.1903796			0001	100	Основное
2908 Пыль неорг. с содержанием кремния 20 - 70 процентов	4		7.4974322			6003	94.5	Основное
						6004	5.4	Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6043 0330 Серы диоксид	2		0.6210511			0001	91.2	Основное
0333 Сероводород						6007	7.4	Основное

Таблица №25(продолжение)

ХМАО, Нефтеюганский район, Западно-Асомкинское месторождение(ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД")

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6204 0301 Азота диоксид	1		3.2273936			6007	99.9	Основное
0330 Серы диоксид								
6205 0330 Серы диоксид	2		0.3658397			0001 6007	93.1 6.9	Основное Основное
0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)								
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК								

Таблица № 26. Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (ПДК с.г.)

ХМАО, Нефтеюганский район, Западно-Асомкинское месторождение

(ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД")

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКс.год (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКс.год			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлеж ность источника (цех, участок, подразделе ние)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	№ источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид	1		0.2804613			6007	100	Основное
0328 Углерод	2		0.0705466			6007	100	Основное
2908 Пыль неорг.с содержанием кремния 20 – 70 процентов	1		0.0991302			6003 6004	89.5 7.7	Основное Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6006 0301 Азота диоксид	1		0.3374062			6007	99.9	Основное
0304 Азота оксид								
0330 Серы диоксид								
2904 Зола ТЭС мазутная (в пересч. на ванадий)								
6204 0301 Азота диоксид	1		0.1918139			6007	99.9	Основное
0330 Серы диоксид								
Примечания:1. Согласно п.12.13. МРР-2017, для ЗВ, по которым среднегодовые ПДК не установлены, расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК								

Таблица № 27. Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (ПДК с.с.)

ХМАО, Нефтеюганский район, Западно-Асомкинское месторождение (ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД")

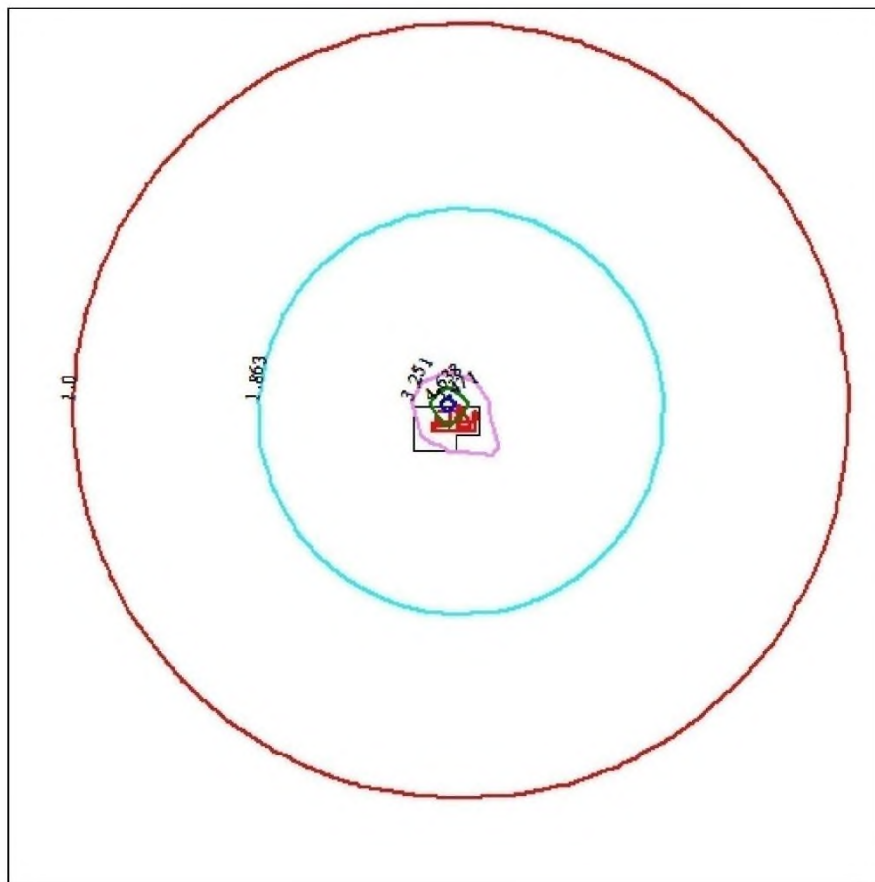
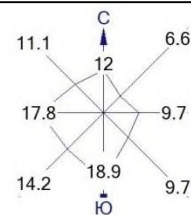
Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКсс (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКсс			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлеж ность источника (цех, участок, подразделе ние)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	№ источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
Загрязняющие вещества:								
0301 Азота диоксид	1		1.6152152					
0328 Углерод	1		0.6767886					
0337 Углерода оксид	1		0.0777152					
2902 Взвешенные вещества	2		0.4579637					
Примечания: 1. При расчете среднесуточных концентраций по пункту 12.12 МРР источники, дающие наибольший вклад, не определяются								
2. В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК								

Построение зоны влияния хозяйственной деятельности на территории Нефтеюганского района, Западно-Асомкинского месторождения Ханты-Мансийского автономного округа выполняется на основании проведенных расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по ПДКм.р, ПДКс.г. [Приложение № 18, Приложение № 22].

Поскольку в результатах расчетов рассеивания, проведенных по расчетной модели «Годовые» (п.10 МРР-2017) в пределах расчетного прямоугольника по всем загрязняющим веществам отсутствуют концентрации, превышающие 1ПДК, построение зоны влияния проведено на основе результатов рассеивания по расчетной модели «Разовые».

Вывод: Расчет рассеивания показал, что расчетные приземные максимальные концентрации не превышают 1ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам и группам суммации на расстоянии 440 м от производственной площадки (рисунок 10).

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 __Z1 Расчетная С33 по Разовые



Условные обозначения:
 [Red hatched rectangle] Территория предприятия
 x [Red hatched rectangle] Источники загрязнения
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 1.863 ПДК
 3.251 ПДК
 4.638 ПДК
 5.471 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 6.0260496 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчетная С33 по Разовые

Рис.10. Зона воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на Западно-Асомкинском месторождении (Нефтеюганский район)

5.2.3.4 Тайлаковское месторождение (ХМАО, Сургутский район)

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представлены в таблице №28. Метеорологические характеристики приняты согласно данным Научно-прикладного справочника «Климат России» (метеостанция Ханты-Мансийск ЦГМС-2), а также метеофайлу ФГБУ «ГГО» им. Воейкова (письмо вх. №427/25 от 31.01.2022 г.) [Приложение № 19]. Перечень стационарных источников, с расчетом по наибольшему воздействию на атмосферный воздух (ПДКм.р., ПДК с.г., ПДК с.с.) представлен в таблицах № 29-30. Результаты расчетов рассеивания представлены в Приложении № 20.

Таблица №28. Информация о географических, климатических и метеорологических характеристиках и коэффициентах района расположения объекта ОНВ, определяющие условия рассеивания выбросов

ХМАО, Сургутский район, Тайлаковское месторождение (ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД")

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, град.С	17.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, град С	-19.9
Среднегодовая роза ветров, % по румбам ветра	
С	15.1
СВ	4.6
В	6.4
ЮВ	11.7
Ю	23.8
ЮЗ	13.2
З	15.5
СЗ	9.7
Данные о скорости ветра, необходимые для расчетов рассеивания	
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.9
Иные метеорологические данные, необходимые для расчетов рассеивания в соответствии с Методами расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденными приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273 (зарегистрирован Минюстом России 10.08.2017, регистрационный № 47734)	

Таблица № 29. Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (ПДК м.р.)

ХМАО, Сургутский район, Тайлаковское месторождение ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД"

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлеж ность источника (цех, участок, подразделе ние)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	№ источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
Загрязняющие вещества:								
0301 Азота диоксид	1		4.8895802			6007	99.9	Основное
0304 Азота оксид	1		0.3972625			6007	99.9	Основное
0330 Серы диоксид	2		0.6122547			0001	92.6	Основное
						6007	7.4	Основное
0333 Сероводород	3		0.1753014			6005	100	Основное
0337 Углерода оксид	1		0.3270432			6007	100	Основное
2732 Керосин	1		0.3291332			6007	100	Основное
2754 Углеводороды предельные C12-C-19	3		0.4985695			6005	100	Основное
2902 Взвешенные в-ва	2		2.403321			0001	95.6	Основное
2908 Пыль неорг. с содержанием кремния 20 – 70 процентов	4		7.4974322			6003	94.5	Основное
						6004	5.4	Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6043 0330 Серы диоксид	2		0.6210511			0001	91.2	Основное
						6007	7.4	Основное
0333 Сероводород								
6204 0301 Азота	1		3.2273936			6007	99.9	Основное

Таблица № 29 (продолжение)

ХМАО, Сургутский район, Тайлаковское месторождение ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
диоксид 0330 Серы диоксид 6205 0330 Серы диоксид 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	2		0.3658397			0001 6007	93.1 6.9	Основное Основное
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК								

Таблица № 30. Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (ПДК с.г.)

ХМАО, Сургутский район, Тайлаковское месторождение ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД"

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКс.год (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКс.год			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлеж ность источника (цех, участок, подразделе ние)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	№ источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
Загрязняющие вещества:								
0301 Азота диоксид	1		0.3308877			6007	100	Основное
0328 Углерод	1		0.0890238			6007	100	Основное
2908 Пыль неорг. с содержанием кремния 20 – 70 процентов	2		0.112858			6003 6004	93.5 4	Основное Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6006 0301 Азота диоксид	1		0.397875			6007	100	Основное
0304 Азота оксид								
0330 Серы диоксид								
2904 Зола ТЭС мазутная (в пересч. на ванадий)								
6204 0301 Азота диоксид	1		0.2262342			6007	100	Основное
0330 Серы диоксид								
Примечания:1. Согласно п.12.13. МРР-2017, для ЗВ, по которым среднегодовые ПДК не установлены, расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК								

Таблица № 31. Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (ПДК с.с.)

ХМАО, Сургутский район, Тайлаковское месторождение

ЭРА v3.0 ООО "ЦПЭД"

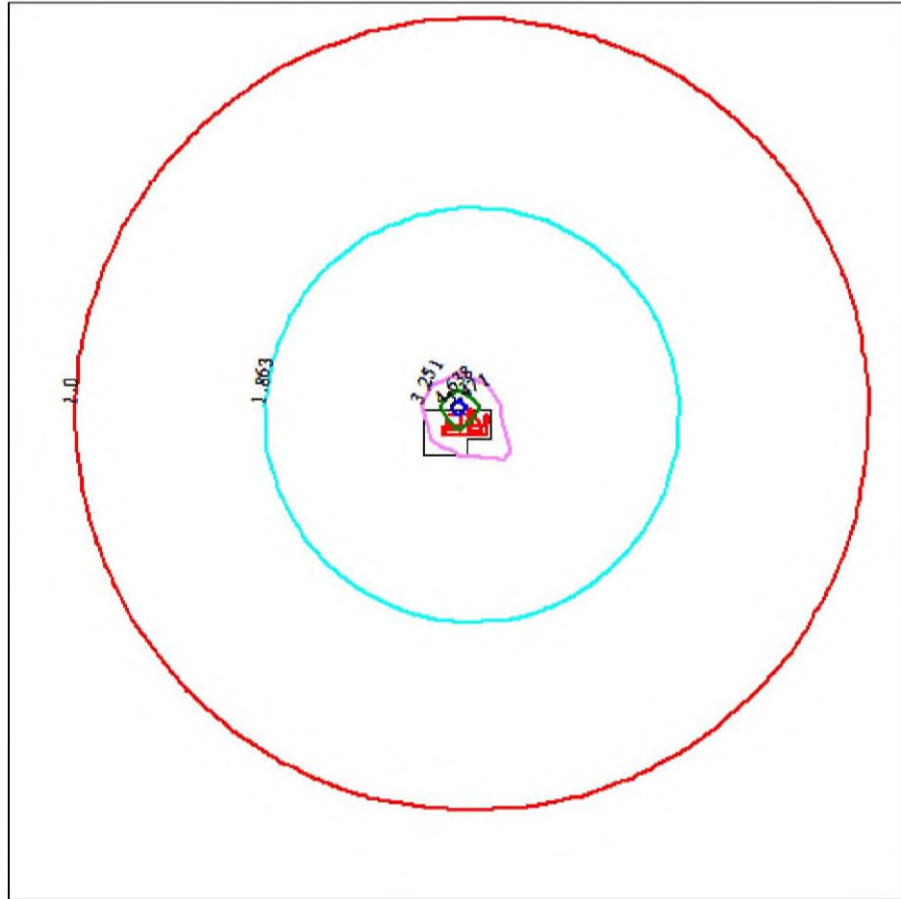
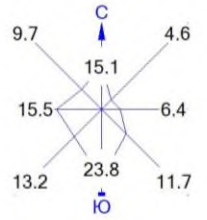
Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКсс (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКсс			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлеж ность источника (цех, участок, подразделе ние)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	№ источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
Загрязняющие вещества:								
0301 Азота диоксид	1		1.5144438					
0328 Углерод	1		0.6409886					
0337 Углерода оксид	1		0.0728637					
2902 Взвешенные вещества	2		0.4072734					
Примечания: 1. При расчете среднесуточных концентраций по пункту 12.12 МРР источники, дающие наибольший вклад, не определяются								
2. В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК								

Построение зоны влияния хозяйственной деятельности выполняется на территории Тайлаковского месторождения, Сургутского района, Ханты-Мансийского автономного округа, на основании проведенных расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по ПДКм.р, ПДКс.г. [Приложение №20, Приложение № 23].

Поскольку в результатах расчетов рассеивания, проведенных по расчетной модели «Годовые» (п.10 МРР-2017) в пределах расчетного прямоугольника по всем загрязняющим веществам отсутствуют концентрации, превышающие 1ПДК, построение зоны влияния проведено на основе результатов рассеивания по расчетной модели «Разовые».

Вывод: Расчет рассеивания показал, что расчетные приземные максимальные концентрации не превышают 1ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам и группам суммации на расстоянии 440 м от производственной площадки (рисунок 11).

Город : 031 ХМАО, Сургутский район
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 __Z1 Расчетная СЗЗ по Разовые



Условные обозначения:
 [Red rectangle] Территория предприятия
 * [Star] Источники загрязнения
 [Pink/Green area] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 1.863 ПДК
 3.251 ПДК
 4.638 ПДК
 5.471 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 6.0260496 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчетная СЗЗ по Разовые

Рис.11. Зона воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на Тайлаковском месторождении (Сургутский район)

Таким образом, исходя из совокупности результатов расчетов рассеивания, проведенных для различных административно-территориальных единиц (Сургутского, Нижневартовского и Нефтеюганского районов ХМАО-Югра) установлено, что влияние выбросов загрязняющих веществ в результате осуществления хозяйственной деятельности на состояние приземного слоя атмосферного воздуха весьма различно: наряду с веществами, уровень концентраций которых в приземном слое достаточно высок, для целого ряда веществ можно ожидать значений концентраций значительно ниже предельно допустимых.

В ходе выполнения расчета концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при максимальной нагрузке оборудования с учетом выбросов, соответствующих режиму работы установки «УЗГ-1М» на дизельном топливе, как наиболее неблагоприятного варианта для проведения рассеивания, выявлено, что расчетные приземные максимальные концентрации не превышают 1ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам и группам суммации на расстоянии 440 м от производственной площадки.

Данное расстояние является достаточным для отсутствия превышений установленных санитарно-гигиенических нормативов, соответственно воздействие на атмосферный воздух является допустимым.

5.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Характер воздействия на поверхностные и подземные воды определяется возможностью их вероятного загрязнения, связанного с производственной деятельностью предприятия по утилизации нефтесодержащих отходов. В процессе подготовительных мероприятий по подготовке нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов к термической десорбции воздействия на поверхностные и подземные воды не окажет значительного влияния. Нефтешламы в период их подготовки имеют твердую консистенцию, а при значительных содержаниях нефтепродуктов в их составе требуется снизить содержание углеводородов до 16% за счет перемешивания с чистыми грунтами (или с добавлением сорбентов, опилок, торфа). Мероприятия по снижению нефтепродуктов в шламах, будут происходить на специальной оборудованной площадке или на территории полигона - шламонакопителя. Площадка должна быть создана специально для этих целей, в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 [50] иметь твердое основание и гидроизоляционный слой для предотвращения попадания нефтепродуктов на почвенные ландшафты и исключить просачивание в водоносные подземные слои. Также необходимо площадку изолировать обвалочным слоем по всему периметру для создания искусственного барьера при возможном выносе частиц нефтепродуктов поверхностными водами.

При работах по подготовке нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов на территории действующих полигонов-шламонакопителей, необходимо руководствоваться утвержденными проектами/регламентами по их эксплуатации. При накоплении нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов в приемных картах требуется произвести первоначальные мероприятия:

1. Сбор легких фракций нефти и нефтепродуктов с поверхности накопительных карт (при отстаивании донных отложений – нефтяных шламов, легкие углеводороды поднимаются на поверхность воды, в теплое время года). Откачка углеводородов производится с помощью транспортных специализированных средств оснащенных передвижной емкостью и насосом (АКН). Для сбора нефтепродуктов могут быть использованы скиммеры-специализированные устройства, предназначенные для сбора нефти с поверхности

воды, с учетом возможности их установки в накопительную карту (учитывая глубину воды, мощности нефтяной пленки/слоя и др. факторов). Для локализации свободно плавающей нефти и нефтепродуктов могут быть использованы – шандорные затворы, боновые заграждения и другие технические средства, и технологические способы. Собранная нефть вывозится и сдается на пункты приема, располагающиеся на ДНС, БКНС и поступает в дальнейший оборот.

2. Откачка из накопительных карт жидкой фазы (воды). В связи с тем, что накопительные карты расположены под открытым небом, их полезный объем рассчитывается с учетом выпадения атмосферных осадков еще на этапе проектирования шламонакопителя. Откачка водной фазы осуществляется посредством насосного оборудования в свободную карту, если таковая предусмотрена регламентом (или в огороженную шандорным затвором часть накопительной карты). В случае если регламентом по эксплуатации шламонакопителя не предусмотрен сброс воды в отдельную накопительную карту (или часть накопительной карты), то в этом случае слой воды, откачивается с помощью автомобиля, оснащенного насосом и автоцистерной. Откаченная вода транспортируется и передается на КОС. Также скачанную воду можно использовать в качестве дополнительного объема воды подавая ее в систему поддержания пластового давления (для закачки в пласт).

При необходимости откаченную воду можно использовать в оборотных целях. Для этого необходимо произвести лабораторный анализ отобранных проб воды по действующим методикам: ГОСТ 31861-2012 [51] и ГОСТ 17.1.4.01-80 [52], на предмет соответствия требований ГОСТ 58367-2019 [53]. Показатели качества воды приведены в таблице № 26.

Таблица № 26. Показатели качества воды для объектов обустройства месторождений нефти в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58367-2019

Наименование потребителей	Показатели качества воды			
	Общая жесткость, мг - экв/л	Прозрачность, см	рН	Содержание взвешенных частиц, мг/л
Теплообменные аппараты при закрытом цикле оборотного водоснабжения	Не более 5,0	Не менее 30	7-8,5	Не более 25
Теплообменные аппараты	Не более 5,0	Не менее 30	7-8	Не более 25

при открытом цикле оборотного водоснабжения				
Охлаждение насосов (без применения оборотного водоснабжения)	Не более 7,0	Не менее 30	7-8,5	40-50
Охлаждение воздушных компрессоров (без применения оборотного водоснабжения)	Менее 7,0	Не менее 30	7-8,5	Не более 25

При соответствии показателей качества воды протоколов лабораторий и требованиями ГОСТ 58367-2019 (данными таблицы № 26), воду можно использовать для технических нужд.

Устройство накопительных карт на территории полигонов-шламонакопителей предусматривает обязательное наличие гидроизоляционного основания и герметичных стенок. Такие требования позволяют исключить риск попадания загрязняющих веществ в грунтовые воды, путем просачивания через почвенные слои.

При размещении установки «УЗГ-1М» на территории полигонов-шламонакопителей, расположение которых регламентируется действующим природоохранным законодательством и санитарно-эпидемиологическими требованиями. В соответствии с нормативными документами такие объекты как шламонакопители запрещено размещать:

- в границах водоохраных зон водных объектов, прибрежных защитных полос,
- зон первого-третьего пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения, на заболачиваемых и подтопляемых территориях,
- в границах особо охраняемых природных территорий, в пределах мест расположения редких и охраняемых видов растений и животных, на пути миграции животных, в котлованах, на территориях объектов с нормируемыми показателями качества среды: территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев, домов отдыха, стационарные лечебно-профилактические учреждения, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Таким образом, при размещении и эксплуатации установки «УЗГ-1М» на территории полигона-шламонакопителя прямое воздействие на поверхностные и подземные воды исключено.

При работе установки «УЗГ-1М» возможно косвенное влияние на поверхностные воды, а именно загрязнение водных объектов при выносе загрязненных веществ, поверхностными стоками с площадки размещения установки «УЗГ-1М». Для предотвращения этого воздействия площадка, на которой располагается установка по утилизации, должна иметь обваловочный слой по всему периметру в соответствии с ГОСТ Р 58367-2019 [53]. Для заезда на площадку транспортных средств через обвалование предусматриваются – пандусы.

При эксплуатации установки «УЗГ-1М» существует 2 ступени очистки отходящих дымовых газов, образующихся во время термического процесса. Первая ступень очистки отработанных газов идет в циклоне. Вторая ступень очистки отходящих дымовых газов протекает в скруббере (представляет собой блок тонкой очистки, где происходит окончательная очистка газов от несгоревших окислов, сажи и мелких механических примесей и частичное охлаждение отходящих газов). В качестве рабочей жидкости (скрубберного раствора) используется 2-3% раствор Na_2CO_3 (для кислых грунтов) или NaCl (для щелочных грунтов). Емкость скруббера составляет - 3,5 м³. Данный объем потребляемого водного раствора должен периодически пополняться, по мере его испарения в скруббере. Целесообразно подвозить требуемый объем воды еженедельно, с помощью грузовых автомобилей, оснащенных емкостью и насосом (АКН, АЦН и т.п.).

На нефтяных месторождениях источником питьевого водоснабжения является станция очистки воды, которая предоставляется Заказчиком - недропользователем. При отсутствии такой станции, функцию источника питьевого водоснабжения будет выполнять привозная бутилированная вода либо доставка воды будет осуществляться посредством специализированных водовозов. Хранение питьевой воды необходимо осуществлять в алюминиевых емкостях в соответствии с требованиями гигиенических норм и правил или в пластиковых бутылках, предназначенных для этих целей.

Забор воды из поверхностных водных объектов или бурение водозаборных скважин настоящим «Регламентом...» не предусмотрен. Сброс сточных вод в

поверхностные водные объекты или на рельеф в процессе реализации деятельности по изготовлению грунтов техногенных не будет осуществляться.

В зимнее время предусмотрена регулярная очистка технологических площадок от снега.

5.4 Оценка воздействия на почвенный и растительный покров от намечаемой деятельности

Работы по изготовлению грунта техногенного запрещается проводить в местах, не предназначенных для этого. «Земельным кодексом Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ [54] категорически запрещено строительство каких-либо объектов на территории особо охраняемых природоохранных территорий - заповедников федерального и регионального значения, заказников, национальных парков, орехо-промысловых зон, памятников природы.

Прямого воздействия на почвенные системы и растительный покров (с древесно-кустарниковым ярусом) оказано не будет - при эксплуатации установки «УЗГ-1М» на полигоне-шламонакопителе. Территория полигона-шламонакопителя является промышленной площадкой, на которой расположены объекты размещения отходов (накопительные карты, подъездные пути, пожарные водоемы и т.д.), которые являются объектами капитального строительства. Для более эффективного функционирования отдельных объектов (и всего шламонакопителя в целом) на этапе проектирования предусматривается прокладка бетонных плит по периметру и дну накопительных карт, создание проективного твердого покрытия для проездов транспортных средств и техники и т.д. Поэтому растительный покров на данной территории отсутствует.

При эксплуатации установки «УЗГ-1М» на иной технологической площадке, за пределами полигона шламонакопителя следует соблюдать требования СанПиН 2.1.3684-21 [50], действующего природоохранного законодательства, а также руководства по эксплуатации установки по термической обработке нефтесодержащих отходов. Перед производством работ необходимо обустроить технологическую площадку, на которой будет размещена установка «УЗГ-1М». Земельный участок для проведения работ по термической переработке

нефтедержащих отходов должен быть согласован с собственником в обязательном порядке и в соответствии с установленным законодательством порядке. При выборе участка следует руководствоваться наличием уже имеющейся в пределах лицензионного участка территорией, оборудованной для подобных целей (например, территория отрекультивированных разведочных скважин, отработанных карьерных выемок, отсыпанных площадок под нефункциональными объектами и т.д.). На таких территориях не следует производить рубку леса, нарушать почвенный покров, как правило, данные технологические площадки отсыпаны из привозного карьерного грунта и т.д.

Воздействие на растительный покров будет осуществляться при оборудовании технологической площадки, производственными работами (формирование слоя обвалования по периметру, создание гидроизоляционного слоя, проезд транспортных средств, планирование территории и т.д.). Нарушение растительного покрова будет сопровождаться срезкой плодородного слоя почвы, уплотнением верхних почвенных горизонтов, вырубкой кустарников (при наличии). После проведенных работ по термической утилизации потребуются полное восстановление данной территории путем проведения рекультивационных мероприятий и восстановлением растительного покрова.

После проведения работ по утилизации нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов, возможное применение грунтов техногенных в целях отсыпки карьерных выемок, созданию обваловочных слоев и т.д. на растительный покров влияния не окажет, так как будет использоваться на нарушенных земельных участках. Применение грунтов техногенных при выполнении работ технического этапа рекультивации нарушенных земель не приведет к повышению концентрации загрязняющих веществ в почвенных корнеобитаемых слоях. Агрохимические показатели грунта техногенного [Приложение № 9], позволяют сделать вывод о положительном влиянии грунта техногенного в качестве почвообразующего слоя. В связи с тем, что грунт техногенный - термически переработан на установке «УЗГ-1М» содержание органических питательных веществ в его составе очень низкое, поэтому для биологического этапа рекультивации данный грунт не походит.

5.5 Оценка воздействия на животный мир от намечаемой деятельности

Воздействие от деятельности по утилизации нефтепродуктов на установке «УЗГ-1М» на представителей фауны - животных и птиц будет ограничено шумовым воздействием - как фактором стресса. Следует отметить, что все работы по изготовлению грунтов техногенных производятся на территории нефтяных месторождений (земель промышленности и транспорта), на которых уже существует техногенная нагрузка от влияния объектов нефтедобывающей инфраструктуры. Таким образом, фактор стресса от работающей техники при изготовлении грунта техногенного будет не выше уровня шумов от других нефтегазопромысловых объектов (работа сертифицированных грузовых автотранспортных средств и спецтехники) и незначительным на общем фоне шумовой нагрузки.

Воздействие намечаемой деятельности на животный мир территории может осуществляться по следующим направлениям:

- усиление беспокойства диких животных в окружающих угодьях;
- нарушение миграционного поведения животных.

Выполнение работ (присутствие людей и работающей техники) усилит беспокойство диких животных в окружающих угодьях, однако при исключении браконьерства, это воздействие будет ограничено сравнительно небольшой зоной вокруг площадки выполнения работ. Более того, участок выполнения работ располагается на территории действующего нефтедобывающего месторождения, эксплуатация объектов которого должна поддерживаться. Поэтому, на территории месторождения существуют дороги (межпромысловые и др.), кустовые основания, площадные объекты и т.д. которые сопровождаются постоянными шумовыми воздействиями, наличием передвигающихся машин, специальной техники и пр., что снижает ареал обитания животных, отпугивая их. Поэтому и без того уже существующая нагрузка от эксплуатации объектов нефтяной индустрии воздействует на представителей фауны, в связи с чем проводимые работы по утилизации нефтесодержащих отходов не окажут дополнительного воздействия.

В качестве дополнительных мероприятий, обеспечивающих охрану животного мира при производстве работ, следует с рабочим персоналом

периодически проводить мероприятия по предупреждению браконьерства и по соблюдению правил пожарной безопасности.

Деятельность по утилизации нефтезагрязненных отходов оказывает косвенное воздействие на представителей животного мира в плане браконьерства.

Основные мероприятия по защите животного мира в период проведения работ:

- использование для проведения работ участков, на которых отсутствуют пути массовых миграций охотничье-промысловых животных, места сезонных концентраций зверей и птиц, особо ценные охотничьи угодья, места обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу;

- проведение работ в минимально возможные сроки;

- проведение работ со строгим соблюдением правил пожарной безопасности в лесах;

- используемая техника должна быть с облегченным ходом, пригодная для работ в условиях северных широт зоны (колесный ход, колеса широкие, рекомендовано отказаться от использования техники на гусеничном ходу).

Наряду с принятыми мероприятиями, в качестве дополнительных мер охраны животных необходимы следующие организационно-технические мероприятия:

- проведение активной просветительской и разъяснительной работы с персоналом;

- ограничение пребывания на территории объекта лиц, не занятых в производстве;

- запрет на ввоз и хранение охотничьего оружия, содержание собак на привязи (в охранных целях, для предупреждения появления представителей животного мира в непосредственной близости от проектируемых объектов).

Загрязняющие вещества от объекта будут поступать в окружающую среду в составе атмосферных выбросов. Основу выбросов составляют химические соединения, обычные в естественной среде, концентрация которых не будет превышать санитарных норм и установленных значений ПДК, поэтому животные, обитающие на рассматриваемой территории, приспособлены к их воздействию. Опасность для них представляет не факт присутствия этих веществ в окружающей среде, а их избыточные концентрации. Поскольку концентрация загрязняющих

веществ будет значительно ниже санитарных норм и значений ПДК, животные не пострадают от загрязнения выбросами объекта. Согласно выполненным в данном проекте расчета рассеивания загрязняющих веществ превышений гигиенических нормативов и значений ПДК на территориях, прилегающих к площадкам не наблюдается, следовательно, выполнение работ по изготовлению грунта техногенного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства не окажет существенного воздействия на животный мир.

В целом, воздействие на животный мир характеризуется как локальное и допустимое.

5.6 Оценка воздействия образованных отходов I-IV класса опасности от намечаемой деятельности

Оценка воздействия при обращении с отходами выполнена на основании Федерального закона РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ [6] Федерального закона РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 г. №89-ФЗ [2].

В процессе осуществления деятельности по утилизации нефтяных шламов и нефтезагрязненных грунтов с помощью установки «УЗГ-1М» предусмотрена термическая переработка нефтесодержащих отходов, представленных в таблице № 27. Во время технологического процесса по утилизации образовавшихся на территории месторождений нефтяные шламы и нефтезагрязненные грунты используются в качестве сырья для приготовления грунта техногенного.

Таблица № 27. Список отходов, подвергающихся утилизации

№ п/п	Наименование отхода	Класс опасности	Код ФККО
1	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	III	9 11 200 02 39 3
2	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	III	9 31 100 01 39 3
3	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	IV	9 31 100 03 39 4

В процессе производства работ планируется использовать сборные железобетонные плиты, применяемые для обустройства площадок для разгрузки

материалов и оборудования. Для проживания персонала будут устанавливаться вагоны-бытовки, которые после завершения производства демонтируются и вывозятся для дальнейшего использования на других строительных площадках. Бригада для производства работ по изготовлению грунтов техногенных состоит из 7-ти человек (начальник участка, мастер, два оператора «УЗГ-1М», машинист экскаватора, водитель грузовика). Отходы, образующиеся при производстве работ, представлены в таблице № 28.

Таблица № 28. Отходы, образующиеся при производстве работ

№ п/п	Наименование отхода	Класс опасности	Код ФККО
1	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	IV	9 19 204 02 60 4
2	Отходы (осадки) из выгребных ям	IV	7 32 100 01 30 4
3	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	7 33 100 01 72 4

1. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) - данный вид образуется вследствие эксплуатации технических средств на площадке («УЗГ-1М», самосвал и экскаватор). Накопление производится в металлическом контейнере с крышкой и впоследствии передается специализированной организации с имеющейся лицензией на право по обращению с отходами. Расчет образования массы отходов представлен в таблице № 29.

2. Отходы (осадки) из выгребных ям - на территории намечаемой деятельности планируется установка вагонов-бытовок и постоянное нахождение рабочего персонала на месте производства работ. Данный вид отходов образуется вследствие жизнедеятельности сотрудников. Выгребные ямы должны иметь гидроизоляционный слой для исключения попадания отходов в подземные воды. При наполнении выгребных ям, отходы (осадки) откачиваются с последующим вывозом на канализационные очистные сооружения. Расчет образования массы отходов представлен в таблице № 29.

3. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) - при использовании вагонов-бытовок (мобильных офисов) на месте производства работ, будет происходить образование такого вида

отходов. Накопление производится в плотных полиэтиленовых мешках и металлических контейнерах с последующей их передачей специализированной организации для дальнейшего размещения на полигоне ТБО. Количество образования массы отходов представлено в таблице № 29.

Оценка массы образования отходов рассчитывается по расчетным формулам «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления» ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003, приведенные в таблице № 29.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (919 204 02 60 4), для «УЗГ-1М».

$$M_{\text{отх}} = \sum M_i * N_i * K_3 * K_{\text{пр}} * 10^{-3}$$

где, $M_{\text{отх}}$ - общее количество отходов, т/год;

M_i - удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение года работы механического оборудования кг/ед.;

N_i - количество ремонтных единиц i -той модели оборудования;

K_3 - коэффициент загрузки оборудования;

$K_{\text{пр}}$ - коэффициент, учитывающий загрязненность материала.

$$M_{\text{отх}} = 6 * 1 * 1,0 * 1,2 * 10^{-3} = 0,0072 \text{ т/год.}$$

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (919 204 02 60 4), для экскаватора и самосвала.

$$M_{\text{отх}} = \sum M_i * L_i * K_{\text{загр}} * n * 10^{-3}$$

где, $M_{\text{отх}}$ - общее количество отходов, т/год;

M_i - удельная норма расхода обтирочных материалов на 10000 км пробега i -той модели транспорта, кг;

L_i - годовой пробег автотранспорта i -той модели, кратной 10 тыс. км;

$K_{\text{загр}}$ - коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, доли от 1;

n - количество однотипной техники.

$$M_{\text{отх}} = 3 * 1 * 1,2 * 2 * 10^{-3} = 0,0072 \text{ т/год.}$$

Отходы (осадки) из выгребных ям (7 32 100 01 30 4).

$$M_{\text{отх}} = N * n * g$$

где, $M_{\text{отх}}$ - общее количество отходов, т/год;

N - количество человек;

n - норматив образования, м³/год на человека;

G - плотность отхода, кг/м³ (1000 кг/м³).

Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2)» [73] $n = 2,0$ м³/год на человека.

$$M_{\text{отх}} = 7 * 2 = 14 \text{ т/год.}$$

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4).

$$M_{\text{отх}} = N * m * 10^{-3};$$

где, $M_{\text{отх}}$ - общее количество отходов, т/год;

N - количество человек;

m - среднегодовая норма образования ТКО на 1 сотрудника, кг.

Согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления» (Москва, НИЦПУРО, 1999 г.) норматив образования ТКО на 1 работника считается 70 кг/год [74].

$$M_{\text{отх}} = 7 * 70 * 10^{-3} = 0,140 \text{ т/год.}$$

Таблица № 29. Количество образования массы отходов

№ п/п	Код ФККО	Наименование отхода	Норматив образования отхода, т/год
1	9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	0,0144
2	7 32 100 01 30 4	Отходы (осадки) из выгребных ям	14
3	7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	0,140
ИТОГО			14,1544

5.7 Оценка воздействия на социально-экономические условия.

К основным показателям, используемым при оценке воздействия на социально-экономические условия являются:

- изменение численности и плотности населения в районе производства работ с учетом его увеличения за счет дополнительного заезда рабочего персонала;
- перспективный уровень занятости населения и потребность в трудовых ресурсах с учетом изменения инфраструктуры района;
- необходимость отселения коренного населения;
- средняя ожидаемая продолжительность жизни и жизненный потенциал населения;
- число заключенных браков и количественные характеристики миграции людей, косвенно свидетельствующие об экологическом неблагополучии в районе размещения проектируемого объекта.

В соответствии с Законом Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 28.12.2006 № 145-оз «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре», в случае, если лица, осуществляют в границах территории традиционного природопользования деятельность, не связанную с традиционным природопользованием и традиционным образом жизни малочисленных народов, возмещают ущерб, нанесенный окружающей среде, убытки, причиненные субъектам права традиционного природопользования, осуществляют иные платежи в соответствии с законодательством и соглашениями (согласованиями) с субъектами права традиционного природопользования или представителями домохозяйств.

При анализе показателей воздействия объекта на состояние социально-экономических условий районов размещения можно заключить, что ни один из показателей не претерпит значительных изменений. Более того, в случае осуществления намечаемой деятельности возможно привлечение к работам по утилизации нефтесодержащих отходов - местное население.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при изготовлении грунта техногенного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства предусматриваются следующие мероприятия:

- регулярный технический осмотр автотранспортных средств, оборудования, установки «УЗГ-1М», в том числе вентиляционного оборудования, циклонов и скруббера;

- контроль за соответствием содержания вредных веществ в выбросах от установки «УЗГ-1М» с учетом план-графика контроля источников выбросов загрязняющих веществ, контроля выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и их источников выбросов, проведение производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;

- ежегодное техническое освидетельствование очистного оборудования с привлечением специалистов аккредитованной лаборатории при проведении инструментального контроля количественного химического анализа промышленных выбросов согласно с учетом план-графика контроля источников выбросов загрязняющих веществ не менее 2 раз в год и составления актов технического состояния спецтехники и оборудования;

- контроль фактической эффективности очистки выбросов загрязняющих веществ в газоочистном устройстве, в случае снижения ее ниже проектных показателей запрет эксплуатации и принятие технических мер по повышению эффективности очистки до показателей, не ниже указанных в паспорте «УЗГ-1М»;

- постоянный контроль за точным соблюдением технологии утилизации отходов нефтедобывающей отрасли с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;

- обеспечение своевременного технического обслуживания и текущего ремонта оборудования установки (электрооборудования, вентиляторов, циклонов, скруббера и т.д.), а также всех применяемых автотранспортных средств;

- использование двигателей с уменьшенными значениями удельных выбросов вредных веществ в атмосферу;

- обеспечить исключение разлива горюче-смазочных материалов при заправке баков дизельным топливом и при эксплуатации спецтехники.

Выполненный расчет рассеивания, оценивающий влияние выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, подтверждает возможность проведения работ при утилизации отходов нефтедобывающей отрасли по обеспечению концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ менее их ПДК.

6.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Для охраны и рационального использования земельных ресурсов и почвенного покрова при изготовлении грунта техногенного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства с помощью установки «УЗГ-1М» предусмотрены следующие мероприятия:

- отвод площадки для производства работ с учетом рационального размещения установки не менее 275 м² и минимального отчуждения земельных участков;
- использование существующей сети автомобильных дорог с твердым покрытием;
- введение ограничений по перемещению автотранспорта на участках, подверженных эрозии (ветровой и водной);
- техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования и очистных сооружений;
- постоянный контроль герметичности баков для хранения дизельного топлива и устранение аварийных проливов в случае их выявления;
- обеспечение постоянного контроля технического состояния автотранспорта с целью исключения загрязнения земель горюче-смазочными материалами и выбросами от двигателей;
- заправка автотранспорта с помощью автозаправщиков, их обслуживание на специально оборудованной площадке с твердым покрытием и емкостями для отработанных масел и контейнерами для мусора и ветоши;
- установка специальных поддонов и других сборных устройств в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов и других жидкостей;

- ежедневный контроль технически исправного состояния и соблюдения режима эксплуатации установки «УЗГ-1М».

Мероприятия, предусмотренные в материалах ОВОС, позволяют снизить негативное воздействие на земельные ресурсы до экологически допустимого уровня воздействия без допущения возникновения аварийных ситуаций и вероятности загрязнения почвенного покрова загрязняющими веществами.

После производства работ необходимо проводить рекультивационные мероприятия с целью возврата земель собственнику.

6.3 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Для снижения отрицательного воздействия от образующихся отходов при изготовлении грунта техногенного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства с помощью установки «УЗГ-1М», на состояние окружающей среды необходимо выполнение следующих мероприятий:

- своевременный вывоз всех образующихся отходов с территории производства работ;

- сбор и накопление образующихся отходов во время производства работ, осуществляется в установленных на территории полигонов с твердым покрытием в контейнерах закрытого типа (с крышкой - во избежание попадания атмосферных осадков) с учетом вида, класса опасности и происхождения в специально отведенном месте;

- организация отдельного сбора отходов по классу опасности, агрегатному состоянию и виду отходов;

- обеспечение учета объемов образования отходов и контроля периодичности их вывоза;

- вывоз отходов только по договорам со специализированными организациями отходов, обладающих лицензий на сбор и транспортировку соответствующих отходов, и размещение отходов на ближайших объектах размещения отходов, имеющих лицензию на размещение соответствующих отходов и внесенных в ГРОРО Российской Федерации;

- предотвращение разлива горюче-смазочных материалов при заправке и транспортировке. При возникновении аварийной ситуации предусмотреть сбор проливов с последующей утилизацией;

- недопущение технического обслуживания и мойки спецтехники в пределах площадки производства работ.

Воздействие образующихся отходов на состояние окружающей среды может проявиться при несоблюдении правил накопления отходов.

Сбор, накопление и утилизация отходов осуществляется по классам опасности следующим образом:

- а) III класс опасности отходов - накопление в металлическом или пластмассовом закрытом контейнере с твердым покрытием, до передачи лицензированной организации для транспортирования с целью утилизации;

- б) IV и V классы опасности отходов - складирование в закрытых металлических контейнерах или на специальных площадках, передача специализированной организации с лицензией на сбор, транспортировку соответствующих отходов и размещение отходов на ближайших объектах размещения отходов, имеющих лицензию на размещение соответствующих отходов и внесенные в ГРОРО Российской Федерации.

Визуальный контроль за безопасным обращением отходов во время проведения работ ответственным за охрану окружающей среды, назначенным руководителем предприятия или собственником установки.

Негативное воздействие образующихся отходов на состояние окружающей среды может проявиться при несоблюдении правил накопления, сбора и транспортировки. Принятые проектные решения и накопление образующихся отходов в специальных местах и контейнерах исключают возможность негативного воздействия на почву, подземные и поверхностные воды, атмосферный воздух.

6.4 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

В целях минимизации негативного воздействия на растительный покров и животный мир при проведении работ по изготовлению грунта техногенного на

основе отходов нефтедобывающей отрасли производства рекомендуется выполнять следующие условия:

- максимальное сохранение древесно-кустарниковой растительности в границах полигонов и санитарно-защитной зоны по всему периметру территории;
- восстановление нарушенного почвенно-растительного покрова в местах, свободных от твердых водонепроницаемых покрытий.
- размещение установки на минимально необходимых площадях в пределах земельных отводов с соблюдением нормативов плотности застройки;
- запретить передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- выявление источников производственного шума, превышающего допустимые нормативные уровни;
- исключить сброс и утечку горюче-смазочных материалов;
- размещение технологических сооружений (от которых возможно загрязнение поверхностного почвенно-растительного слоя) на площадках с твердым покрытием.
- по периметру площадки должны быть выполнены обваловка в виде насыпного вала, а также дренаж, который должен обеспечить сбор поверхностного стока с площадки с вывозом на ближайшие очистные сооружения специализированной организацией по договору;
- запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- в случае повреждения на прилегающей к территории площадки древесной или кустарниковой растительности осуществление компенсации (высадки) поврежденных растений.

Для снижения вероятности случайной гибели животных предусматривается:

- недопущение открытого хранения отходов;
- ограждение промплощадки по периметру;

- ограничение вырубки древесно-кустарниковой растительности;
- запрещение использования открытого огня;
- запрет на установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- проведение активной просветительской и разъяснительной работы с персоналом.

Учитывая возможность встречи редких и охраняемых видов растений и животных, занесенных в Красные Книги международного, федерального и регионального уровней, на территории района работ, при эксплуатации установки необходимо выполнение следующих мероприятий:

- в случае выявления гнезд краснокнижных видов птиц или мигрирующих особей краснокнижных видов птиц, животных, а также краснокнижных видов растений должна быть обеспечена их локальная охрана с соответствующим информационно-пропагандистским сопровождением;
- при обнаружении гнездований редких видов птиц, мест обитания редких видов животных, растений необходимо проинформировать об их местоположении соответствующие природоохранные службы.

6.5 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.д.

Основные виды развития аварийных ситуаций:

- пожар при термическом обезвреживании и возгорание баков с дизельным топливом;
- аварии при работе установки;
- разлив нефтепродуктов.

Результаты идентификации опасности для окружающей среды показали, что наиболее опасными для окружающей среды являются аварии, связанные с возникновением пожара при разливе нефтепродуктов.

В процессе выполнения работ необходимо обеспечить выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение противопожарных правил, предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации» [55] и охрану от пожара;

- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;

- возможность эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре на строительной площадке.

Запрещается прокладка и эксплуатация воздушных линий электропередачи (в том числе временных и проложенных кабелем) над горючими кровлями, навесами, а также открытыми складами горючих веществ, материалов и изделий.

На месте производства работ по изготовлению грунтов техногенных с использование отходов нефтедобывающей отрасли запрещается:

- а) эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;

- б) пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;

- в) обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;

- г) пользоваться электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;

- д) применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы и использовать несертифицированные аппараты защиты электрических цепей;

- е) запрещается использовать для хозяйственных и производственных целей запас воды, предназначенный для нужд пожаротушения.

Объект обеспечивается первичными средствами пожаротушения (пожарный щит, огнетушители, кошма, ящики с песком).

Выхлопные трубы от двигателей внутреннего сгорания спецтехники и механизмов должны быть оборудованы искрогасителями.

Металлические части (корпуса, конструкции) и механизмов с электроприводами должны быть заземлены.

6.6 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

Основным мероприятием по охране водных объектов является проведение всех видов работ в строгом соответствии с календарным графиком, с соблюдением запланированных сроков.

Основными организационными мероприятиями при проведении работ являются:

- организация мест складирования нефтесодержащих отходов на площадках с гидроизоляцией и твердым водонепроницаемым покрытием;
- временное накопление грунта техногенного, на специально оборудованных площадках с гидроизоляцией и твердым покрытием;
- транспортировка отходов и продукта, а также перемещение техники по существующей дорожной сети;
- использование автотранспорта и технических устройств только в исправном состоянии, с герметичной топливной и масляной системой;
- заправка спецтехники только в исправном состоянии, с герметичной топливной и масляной системой.

В ходе намечаемой деятельности, не будут проводиться работы в водоохраных зонах водных объектов, в русле водотоков и, соответственно, не произойдет нарушение гидрохимического режима водотоков, нарушение режима твердого стока и повышение мутности воды. Соответственно, не будет ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов. Таким образом, разработки специальных мероприятий по охране водных биологических ресурсов не требуется.

6.7. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций

Для обеспечения безопасных условий труда обслуживающего персонала при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования предлагается осуществление следующих мер, направленных на снижение риска возникновения аварий:

- поддержание технологического режима работы в пределах установленных инструкциями параметров;
- осуществление регулярного контроля герметичности технологического оборудования;
- регулярное обучение, тестирование и тренировки персонала всех служб по специальной программе обучения действиям по локализации и ликвидации аварий, а также способам защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях;
- проверка наличия и строгого соблюдения производственных инструкций на рабочих местах;
- обеспечением защитными ограждениями всех движущихся частей оборудования;
- соблюдение норм и сроков проведения планово-предупредительного ремонта оборудования и проверки исправности электропроводки и заземления;
- поддержание в готовности и исправности средства пожаротушения.

Перечень мероприятий по пожарной безопасности:

В качестве защитных мероприятий электро- и пожаробезопасности предусматриваются:

- защитное заземление (зануление);
- уравнивание электрических потенциалов;
- защита от статического электричества;
- молниезащита;
- выбор марки кабеля в соответствии с назначением и соблюдением норм по току и напряжению;
- выбор установок защиты автоматических выключателей, обеспечивающих отключение поврежденного оборудования и электропроводки.

7. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Производственный экологический контроль (ПЭК) осуществляется в целях обеспечения соблюдения природоохранных нормативов в результате осуществления хозяйственной и иной деятельности, мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды:

- Федерального Закона «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г. [6];

- Федерального Закона «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ от 04.05.1999 г. [37];

- Федерального Закона «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998г. [2];

- Земельного Кодекса РФ №136-ФЗ от 25.10.2001г. [54];

- Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ [56];

- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» [57].

- Постановления Правительства РФ от 23.07.2004 года № 372«Положение о Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» [58];

и нормативно-правовых и методических документов, принятых в развитие указанных законов.

Основными задачами производственного экологического контроля являются:

- контроль за соблюдением природоохранных требований;

- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;

- контроль за обращением с опасными отходами;

-контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;

-контроль за соблюдением условий и объемов добычи природных ресурсов, определенных договорами, лицензиями и разрешениями;

-контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;

-контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади;

-контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня оказываемого физического и биологического воздействия;

-контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;

-контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;

-контроль за ведением документации по охране окружающей среды;

-контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды в организациях;

-контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды.

-контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;

-контроль эффективной работы систем учета использования природных ресурсов;

-контроль за соблюдением режима охраны и использования особо охраняемых природных территорий (при их наличии);

-контроль за состоянием окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;

-подтверждение соответствия требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности на основании собственных доказательств.

Производственный экологический контроль объектов окружающей среды проводится в соответствии с:

- Приказом Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» [70],

- Приказом Минприроды России от 28.11.2019 № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий» [75],

- Постановлением Правительства РФ от 11.02.2016 № 94 «Об утверждении Правил охраны подземных водных объектов» [59];

- ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля» [71];

- ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения» [72];

- ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения» [60];

- ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране почв от загрязнения» [61];

- ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб» [62];

- ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» [63];

- ГОСТ Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб» [64];

- ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод» [65];

- ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность» (с Изменением №1) [66];

- ГОСТ Р 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб» [51];

- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий [50];

- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» [55];

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [68]

- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения»[69].

Для субъектов хозяйственной и иной деятельности, осуществляющих производственный экологический контроль, также установлены требования к программам производственного экологического мониторинга (ПЭМ):

- ГОСТ Р 56059-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический мониторинг. Общие положения[76];

- ГОСТ Р 56063-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга [77].

Цель программы экологического мониторинга - обеспечение организаций информацией о состоянии и загрязнении окружающей среды, необходимой им для осуществления деятельности по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, предотвращению негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на

окружающую среду и ликвидацию его последствий.

Программы ПЭМ входят в состав документации ПЭК. Их разрабатывают на определенный срок, как правило, кратный одному календарному году.

В программах ПЭМ указывают:

- цели и задачи ПЭМ;
- описание объекта ПЭМ;
- структуру ПЭМ;
- расположение точек отбора проб и постов наблюдения;
- контролируемые параметры;
- используемые методы наблюдений и измерений;
- периодичность наблюдений и измерений;
- порядок сбора, хранения, анализа, оценки результатов наблюдений ПЭМ, прогноза изменений состояния и загрязнения окружающей среды и передачи информации о результатах ПЭМ.

Структуру ПЭМ и контролируемые параметры (химические, физические и биологические показатели) определяют в зависимости от оказываемого негативного воздействия на окружающую среду, так в структуру ПЭМ могут входить:

- мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха;
- мониторинг состояния и загрязнения поверхностных и подземных вод;
- мониторинг состояния и загрязнения земель и почв;
- мониторинг состояния и загрязнения недр;
- мониторинг состояния и загрязнения растительного и животного мира (включая биоресурсы и среду их обитания).

В рамках ПЭМ создаются пункты и системы наблюдений за состоянием окружающей среды в районах расположения объектов, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду и владельцы которых в соответствии с осуществляют мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды в зоне воздействия этих объектов (локальные системы наблюдений).

При осуществлении планируемой деятельности по утилизации нефтесодержащих отходов и получении грунтов техногенных на их основе, организуется производственный экологический контроль и производственный

экологический мониторинг за состоянием окружающей природной среды в районе проводимых работ. Порядок организации ПЭК и ПЭМ регулируется положением, утвержденным руководителем организации на основании действующего законодательства Российской Федерации. Производственный экологический контроль (с учетом программы ПЭМ) за состоянием объектов окружающей среды необходим как составная часть производственного контроля, включающий переработку НСО с получением грунтов техногенных, а также применение конечной продукции при земляных строительных или земляных рекультивационных работах на производственных объектах инфраструктуры месторождений углеводородного сырья.

Выполнение производственного экологического контроля позволит:

- получать систематические оценки экологической обстановки на контролируемых участках в ходе реализации проекта;
- обеспечить выполнение норм и требований действующего природоохранного законодательства;
- развигать своевременные рекомендации по оптимальной корректировке производственной деятельности, обеспечивающие допустимый уровень воздействия на окружающую природную среду;
- оценить техногенную нагрузку на объекты окружающей природной среды;
- обеспечить контролирующие и природоохранные органы систематизированными данными об уровне загрязнения окружающей среды, прогнозом их изменений, а также экстренной информацией при резких повышениях в природных средах уровня содержания загрязняющих веществ.

Производственный экологический контроль должен включать в себя:

- периодическую регистрацию и контроль показателей состояния окружающей среды в местах размещения потенциальных источников воздействия и районах его возможного распространения;
- прогноз возможных изменений состояния компонентов окружающей среды на основе выявленных тенденций;
- разработку рекомендаций и предложений по снижению и исключению возможного негативного влияния на окружающую среду при проводимых работах;

- контроль за использованием и эффективностью принятых рекомендаций по нормализации экологической обстановки.

Контроль за осуществлением начального этапа по подготовке нефтешламов и нефтезагрязненных грунтов осуществляется посредством усредненного отбора проб и передачи их в соответствующие лаборатории (сертифицированные либо аккредитованные). Предмет исследований на содержание нефти и нефтепродуктов будет определять дальнейшее движение данного отхода. При повышенных концентрациях нефти и нефтепродуктов в нефтяном шламе (а именно более 16%) необходимо снизить концентрацию нефти и нефтепродуктов до заданных параметров. Только после этого партия нефтесодержащих отходов готова к термической обработке. На основании выданных аккредитованной (сертифицированной) лабораторией протоколов отбора проб на количественное содержание нефти и нефтепродуктов в данных отходах будет принято решение о дальнейших мероприятиях технологического цикла.

Установка «УЗГ-1М» проходит постоянный ежедневный контроль. Оператор перед запуском осматривает все агрегаты установки, осуществляет ее запуск и прогрев, после чего начинается подача нефтезагрязненных отходов для термической обработки в камере сгорания.

Готовый продукт – образованный грунт техногенный после проведения термической обработки складировается на временную площадку. Контроль грунта техногенного осуществляется также за счет проводимого отбора проб и передачей их сертифицированной (аккредитованной) лабораторией по ряду показателей (таблица № 30).

Таблица № 30. Основные характеристики грунта техногенного

Наименование показателя	Ед. измерения	Значение
Внешний вид		Легкий песчаный (пылеватый) грунт
Цвет		Оттенки золотисто-белесого, темно-серого (иногда черного цвета)
Запах		Запаха не имеет
Тип грунта		Песок мелкий, Песок пылеватый

Влажность	%	До 40,0
Водородный показатель солевой вытяжки (рН)	ед. рН	6-10
Эффективную естественную активность радионуклидов, не более	Бк/кг	370
Биотестирование		IV-V класс опасности
Нефтепродукты мг/кг, не более		5 000

Таким образом при получении протоколов по исследуемым показателям необходимо сопоставить данные лабораторий с таблицей № 24, Технических условий (ТУ 08.12.13-001-05679120-2020). При соответствии всех показателей партия утилизируемого нефтяного шлама – будет являться партией грунта техногенного с возможным дальнейшим использованием в качестве материала для отсыпки кустовых оснований, обваловочных слоев и т.д.

- использование грунта техногенного в качестве отсыпок, временных, дорожных подъездных путей.

- использование грунта техногенного в качестве материала при проведении планировочных работ технического этапа рекультивации (засыпка котлованов, искусственных понижений территорий, земляных амбаров, траншей и т.д.).

- использование грунта техногенного при отсыпке (консервации) полигонов твердых бытовых отходов (далее по тексту - ТБО), твердых коммунальных отходов (далее по тексту - ТКО), а также при технической рекультивации карьерных выемок.

Список литературы

1. ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».
2. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ.
3. «Регламент по изготовлению грунта техногенного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства» утвержденный ПАО «Славнефть-Мегионнефтегаз».
4. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ.
5. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
6. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
7. ТУ 08.12.13-001-05679120-2020 от 20.08.2020 «Грунт техногенный».
8. ГОСТ Р 55833-2013 «Ресурсосбережение. Требования к документированию при производстве продукции. Политика рационального использования и экономии материалов».
9. Интернет-ресурс:<https://admhmao.ru/ob-okruge/obshchie-svedeniya/geograficheskoe-polozhenie-granitsy-khanty-mansiyskogo-avtonomnogo-okruga-yugry/>
10. Информационный бюллетень о состоянии геологической среды на территории Ханты-Мансийского автономного округа за 1999 г. Выпуск 1. Ханты-Мансийск, 2000.
11. Самойлова Г.С., Чистякова Н.Ф. и др. Ханты-Мансийский автономный округ - Югра / председ. Ю.С. Осипов и др. - Большая Российская Энциклопедия (в 35 т.). - Москва: Научное издательство «Большая Российская Энциклопедия», 2017. - Т. 33. Уланд - Хватцев. - 798 с.
12. Атлас Ханты-Мансийского автономного округа. Экология. Природа т.2- ХантыМансийск-Москва, 2004. – 152 с.

13. Т.И. Азьмука. Климат почв Среднего Приобья. / Т.И. Азьмука; отв. ред. В.И. Панфилов; АН СССР, Сиб. Отд-е, Инст-т почвоведения и агрохимии, 1991. - 75 с.
14. Информационный бюллетень «О состоянии окружающей природной среды Ханты-Мансийского округа в 2002 г.». - Ханты-Мансийск.: НПЦ «Мониторинг», 2003. - 125 с.
15. Атлас Ханты-Мансийского автономного округа. Экология. Природа т. 2- Ханты-Мансийск-Москва, 2004. - 152 с.
16. Ресурсы поверхностных вод СССР. Нижний Иртыш и Нижняя Обь, т.15, выпуск 3. Гидрометеиздат 1973.
17. Ресурсы поверхностных вод СССР. Средняя Обь, т.15, выпуск 15 Гидрометеиздат-1972.
18. Лезин В.А. Реки и озера Тюменской области. Словарь-справочник. – Тюмень: Тип. «Пеликан», 1995. – 300 с.
19. Болота Западной Сибири, их строение и гидрологический режим. / Под ред. Николаева. Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 448 с.
20. Добровольский В.В., Урусевская И.С. География почв: учебник. М., Изд-во Моск. Ун-та, 1984. 416 с.
21. Добровольский В.В. География почв с основами почвоведения. М., «Просвещение», 1976. 288 с.
22. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в 2019 году: Государственный доклад. - П.: Управление Роспотребнадзора по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре», 2020. - 223 с.
23. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д., Афанасьева Т.В. Таежное почвообразование в континентальных условиях. М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1981. - 216 с.
24. Бакулин В.В. География Тюменской области / В.В. Бакулин, В.В. Козин. - Екатеринбург: Средне-Уральское кн. изд-во, 1996. - 240 с.

25. Унифицированная региональная стратиграфическая схема четвертичных отложений Западно-Сибирской равнины / под ред. Волкова В.С., Бабушкина А.Е., изд-во СНИИГГиМС, 2000 г. - 64 с.

26. Инженерно-геологические структуры России / под ред. Трофимова В.Т., Аверкиной Т.И., Том 3. М.: изд. дом «КДУ», 2015. 710 с.

27. Государственный доклад «Об экологической ситуации в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в 2019 году», Ханты-Мансийск, 2020. - 193 с.

28. Постановление Правительства ХМАО-Югры от 23.12.2011 г. № 485-п «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»

29. Смолоногов Е.П., Вегерин А.М. Комплексное районирование лесов Тюменской области. Свердловск, 1980 - 88 с

30. Растительный покров Западно-Сибирской равнины / [И. С. Ильина, Е. И. Лапшина, Н. Н. Лавренко и др.] ; отв. ред. : В. В. Воробьев, А. В. Белов ; Рос.акад. наук, Сибирское отделение, Ин-т географии. - Новосибирск : Наука, Сибирское отделение, 1985. – 248.

31. Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: животные, растения, грибы. Изд. 2-е / отв. ред. А.М. Васин, А.Л. Васина. – Екатеринбург: Издательство Баско, 2013. – 460 с.

32. Ведомости расчета численности охотничьих ресурсов по материалам ЗМУ 2020 г.

33. Схема размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» (на основании государственного контракта № 1650/11 от 28.11.2011 года).

34. Стариков В.П. Млекопитающие Ханты-Мансийского автономного округа (распространение, экология, практическое значение). Сургут, 2003.

35. Венглинский Д. Л., Шишмарев В.М., Мельниченко С.М., Паракецов И.А. Экологические аспекты естественного воспроизводства и охраны сиговых рыб // Морфоэкологические особенности рыб бассейна р. Северной Сосьвы. Свердловск, 1979. С. 3-37.

36. Информация об исполнении Закона Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре» в 2017 - 2018 годах.

37. Федеральный Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999 г.

38. ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»

39. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями» от 01.07.2015 г.

40. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

41. Методические рекомендации по расчету, контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, г. С-Пб., 2012 г. (Введено в действие нормативно-методическим письмом Минприроды России № 05-12-47/4521 от 29.03.2012 г.).

42. Рекомендации по оформлению и содержанию Проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия, М., 1989., (Разработаны Главным управлением научно-технического прогресса и экологических нормативов и Главной государственной экологической экспертизой Госкомприроды СССР).

43. Приказ Минприроды России от 07.08.2018 №352 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки».

44. Распоряжение Правительства России №1316-р от 08.07.2015 «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

45. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов», ВНИИГАЗ, 1997;

46. Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001;

47. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001.

48. Временными методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, 1992.

49. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

50. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

51. ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

52. ГОСТ 17.1.4.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах».

53. ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование».

54. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.

55. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации».

56. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ.

57. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

58. Постановление Правительства РФ от 23.07.2004 года № 372 «Положение о Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

59. Постановление Правительства РФ от 11.02.2016 № 94 «Об утверждении Правил охраны подземных водных объектов».

60. ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения».

61. ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране почв от загрязнения».

62. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

63. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

64. ГОСТ Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб».

65. ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод».

66. ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность» (с Изменением №1).

67. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

68. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

69. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2010 № 171 «Об утверждении СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения».

70. Приказ Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

71. ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля».

72. ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения».

73. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2)».

74. «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления» (Москва, НИЦПУРО, 1999 г.).

75. Приказ Минприроды России от 28.11.2019 № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий».

76. ГОСТ Р 56059-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический мониторинг. Общие положения;

77. ГОСТ Р 56063-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга.

Приложения

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»

_____ А.М. Пятаев
(подпись) (фамилия, инициалы)

« _____ » _____ 2014 г.

М. П.



ПАСПОРТ ОТХОДОВ I – IV КЛАССОВ ОПАСНОСТИ

Составлен на 9 11 200 02 39 3 Шлам очистки ёмкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов

(указывается вид отхода, код и наименование по федеральному классификационному каталогу отходов)

образованный в процессе деятельности индивидуального предпринимателя или юридического лица

зачистки резервуаров

(указывается наименование технологического процесса в результате которого образовался отход, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские свойства, с указанием наименования исходного товара)

состоящий из механические примеси – 47,9%, вода – 18,3%, нефтепродукты – 33,8%

(химический и (или) компонентный состав отхода, в процентах)

прочие дисперсные системы

(агрегатное состояние и физическая форма: твердый, жидкий, пастообразный, шлам, гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный, волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное – указать нужное)

имеющий 3 (третий) класс опасности по степени

(класс опасности) (прописью)

негативного воздействия на окружающую среду.

Фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя или полное наименование юридического лица

Открытое акционерное общество «Славнефть-Мегионнефтегаз»

Сокращенное наименование юридического лица ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»

Индивидуальный номер налогоплательщика	<u>8605003932</u>
Код по общероссийскому классификатору предприятий и организаций	<u>05679120</u>
Код по общероссийскому классификатору вида экономической деятельности	<u>74.20.3, 23.20, 45.21.1, 60.30.11, 60.24.2, 64.20.11, 55.51, 51.12.1, 70.32.1, 55.11, 52.48.31, 52.48.11, 52.44.1, 52.22.1, 52.22.2, 52.24.1, 52.24.2, 52.25.11, 52.26</u>
Местонахождение	<u>628684, РФ, ХМАО-Югра, г. Мегион, ул. Кузьмина, 51</u>
Почтовый адрес	<u>628684, РФ, ХМАО-Югра, г. Мегион, ул. Кузьмина, 51</u>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
Ханты-Мансийский филиал
ФГУ «ЦЛАТИ по Уральскому ФО»

Нижневартовский отдел
626440 г. Нижневартовск, ул. Пионерская – 7а, тел.(3466) 249733
Аттестат аккредитации N РОСС RU.0001.510560

Протокол компонентного состава отхода № 1210

Предприятие _____ **ОАО «Славнефть-Мегоннефтегаз»**
N пробы регистрационный _____ **1210**
Место отбора пробы _____ **ЦШН-1**
Дата отбора пробы _____ **19.09.2008 г.**
Наименование отхода _____ **шлам очистки емкостей от нефти**
Цель _____ **определение компонентного состава**

Ход исследования: Компонентный состав рассчитан по результатам количественного химического анализа пробы (Протокол КХА №1210). Процентное соотношение установили расчетным путем в соответствии с долей компонента в общей массе отхода.

Результат определения компонентного состава отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Механические примеси	47,9
2	Нефтепродукты	33,8
3	Вода	18,3

Протокол подготовил

Татарина О.Я.

Зам. директора Ханты-Мансийского филиала

Кузьмина Т.А.

« 29 » сентября 2008 г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

Нижневартровский отдел филиала ФГУ "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Ур ФО" по ХМАО

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510560

628606 г. Нижневартговск, ул. Пионерская-7а, тел.(346-6) 24-97-33

ПРОТОКОЛ КХА ОТХОДОВ № 1210

Наименование предприятия, объекта: ОАО "Славнефть-Мегионнефтегаз"

Населенный пункт:

Месторождение:

Место отбора пробы, номер пробы: № 1210- ЦППН-1,

Вид отхода: Шлам очистки трубопроводов и емкостей

Дата отбора пробы: 19.09.2008

Дата получения пробы:

Дата проведения анализа:	Наименование ингредиента:	Ед. измерения	№ 1210		Результат: Погр-ть:		Результат: Погр-ть:		Результат: Погр-ть:		Результат: Погр-ть:		ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
26.09.2008	нефтепродукты	мг/кг	337682,6	25 %									
	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98												
26.09.2008	влажность	%	18,32	0,18м.									
	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.27-02												

Заключение: Процентное содержание нефтепродуктов в пробе №1210 составляет 33,8%.
Согласно области аккредитации нижняя граница диапазона определения содержания влажности составляет 60% (результаты анализа получены с учетом практики определения данного показателя в диапазонах низких концентраций и проведения контроля качества полученных результатов).

" " _____

Протокол подготовил: Арсланова А.В.
Руководитель Нижневартровского отдела: Кузьмина Т.А.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ОАО «Славнефть-Мегийоннефтегаз»


(подпись)  А.Г. Кан
(ФИО)

" 29 " сентября 2018 г.

М.П.

Паспорт отходов I - IV классов опасности

Составлен на 931 100 03 39 4 грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами
(указывается вид отхода, код и наименование по федеральному
(содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)
классификационному каталогу отходов)

образованный в процессе деятельности индивидуального предпринимателя или
юридического лица Ликвидация нефтяных загрязнений окружающей среды
(указывается наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход,

или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские

свойства, с указанием наименования исходного товара)

состоящий из органическое вещество 61,69%, нефтепродукты 6,06%, вода 15,84%,
диоксид кремния 14,74%, зола 1,68%
(химический и (или) компонентный состав отхода, в процентах)

Прочие дисперсные системы

(агрегатное состояние и физическая форма: твердый, жидкий, пастообразный, шлам,

гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный,

волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное - указать нужное)

имеющий IV (четвертый) класс опасности по степени
(класс опасности) (прописью)

негативного воздействия на окружающую среду.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДЕ

Составлен на 931 100 03 39 4 грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами
(указывается вид отхода, код и наименование по федеральному
(содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

классификационному каталогу отходов)

образованный в процессе деятельности индивидуального предпринимателя или
юридического лица Ликвидация нефтяных загрязнений окружающей среды

(указывается наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход,

или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские

свойства, с указанием наименования исходного товара)

состоящий из органическое вещество 61,69%, нефтепродукты 6,06%, вода 15,84%,
диоксид кремния 14,74%, зола 1,68%

(химический и (или) компонентный состав отхода, в процентах)

Прочие дисперсные системы

(агрегатное состояние и физическая форма: твердый, жидкий, пастообразный, шлам,

гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный,

волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное - указать нужное)

имеющий IV (четвертый) класс опасности по степени
(класс опасности) (прописью)

негативного воздействия на окружающую среду.

Фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя или полное
наименование юридического лица

Открытое акционерное общество "Славнефть-Мегионнефтегаз"

Сокращенное наименование юридического лица ОАО «СН-МНГ»

Индивидуальный номер налогоплательщика 8605003932

Код по Общероссийскому классификатору предприятий и организаций 05679120

Код по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности 06.10.1

Местонахождение: Российская Федерация, город Мегион, Ханты-Мансийский
автономный округ - Югра, улица Кузьмина, дом 51

Почтовый адрес: Российская Федерация, 628684, город Мегион, Ханты-Мансийский
автономный округ - Югра, улица Кузьмина, дом 51

Генеральный директор
ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»
М.П.



А.Г. Кан

« 29 » июня 20 18 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу"
 Нижневартовский отдел филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре
 Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510560
 628606 г. Нижневартовск, ул. Пионерская, д.7а, тел.(3466) 24-97-33

ПРОТОКОЛ КХА № О/723/17 от 16 августа 2017 г.

Объект анализа: **Отходы**
 Наименование отхода: **Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)**
 Наименование организации: **ОАО "Славнефть-Мегионнефтегаз"**
 Наименование заказчика: **ООО "Институт геоинформационных систем"**
 Адрес заказчика: **625027, Тюменская обл., г.Тюмень, ул.Одесская, 44/1**
 Номер пробы, место отбора пробы: **№ 723 – территория предприятия,**
 Дата отбора пробы: **01.08.2017** Дата получения пробы: **07.08.2017** Номер акта отбора пробы: **723**

Дата проведения анализа	Наименование показателя	Обозначение НД на методику измерений	Единицы измерения	№ 723	
				Результат	Показатель точности
15.08.2017	Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3:3.64-10	%	7,20	2,30
14.08.2017	Зола	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02	%	19,5	0,4
14.08.2017	Влага	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08	%	15,84	1,58
07.08.2017	Диоксид кремния	ФР.1.31.2012.13221	%	17,5	0,4

Протокол на 1 стр. подготовил ведущий инженер
 Протокол утвердил заместитель директора филиала
 руководитель Нижневартовского отдела

Симанова М.А.
 Татаринова О.Я.





ПРОТОКОЛ КХА № О/723/17 от 16 августа 2017 г.
 Перепечатка или копирование протокола без письменного разрешения Нижневартовского отдела филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре запрещается

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу"
Нижневартовский отдел филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510560
628606 г. Нижневартовск, ул. Пионерская, д.7а, тел.(3466) 24-97-33

ПРОТОКОЛ КХА № О/723/17 от 16 августа 2017 г.

Объект анализа: **Отходы**
Наименование отхода: **Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)**
Наименование организации: **ОАО "Славнефть-Мегионнефтегаз"**
Наименование заказчика: **ООО "Институт геонформационных систем"**
Адрес заказчика: **625027, Тюменская обл., г.Тюмень, ул.Одесская, 44/1**
Номер пробы, место отбора пробы: **№ 723 – территория предприятия,**
Дата отбора пробы: **01.08.2017** Дата получения пробы: **07.08.2017** Номер акта отбора пробы: **723**

Дата проведения анализа	Наименование показателя	Обозначение НД на методику измерений	Единицы измерения	№ 723	
				Результат	Показатель точности
15.08.2017	Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10	%	7,20	2,30
14.08.2017	Зола	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02	%	19,5	0,4
14.08.2017	Влага	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08	%	15,84	1,58
07.08.2017	Диоксид кремния	ФР.1.31.2012.13221	%	17,5	0,4

Протокол на 1 стр. подготовил ведущий инженер:  Симанова М.А.
Протокол утвердил заместитель директора филиала, руководитель Нижневартовского отдела:  Татаринова О.Я.

ПРОТОКОЛ КХА № О/723/17 от 16 августа 2017 г.

Перепечатка или копирование протокола без письменного разрешения Нижневартовского отдела филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре запрещается



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому
федеральному округу"**

Нижневартовский отдел Филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" по ХМАО-Югре
628606 г. Нижневартовск, ул. Пионерская-7а, тел.(3466) 24-97-33

Расчет компонентного состава отхода № 723
(на основании ПРОТОКОЛА КХА № О/723/17 от 16 августа 2017 г.)

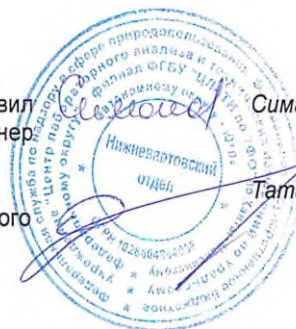
Ход исследования: Содержание нефтепродуктов, золы и диоксида кремния в отходе определили гравиметрическим методом. Расчетным способом установили процентное соотношение каждого компонента в общей массе отхода.

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Органическое вещество	61,69
2	Вода	15,84
3	Диоксид кремния	14,74
4	Нефтепродукты	6,06
5	Зола	1,68

16 августа 2017

Протокол на 1 стр. подготовил
ведущий инженер

Зам. директора филиала –
руководитель Нижневартовского
отдела



Симанова М.А.

Татарина О.Я.

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому
федеральному округу"**

Нижневартровский отдел Филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" по ХМАО-Югре
628606 г. Нижневартовск, ул. Пионерская-7а, тел.(3466) 24-97-33

Расчет компонентного состава отхода № 723

(на основании ПРОТОКОЛА КХА № О/723/17 от 16 августа 2017 г.)

Ход исследования: Содержание нефтепродуктов, золы и диоксида кремния в отходе определили гравиметрическим методом. Расчетным способом установили процентное соотношение каждого компонента в общей массе отхода.

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Органическое вещество	61,69
2	Вода	15,84
3	Диоксид кремния	14,74
4	Нефтепродукты	6,06
5	Зола	1,68

16 августа 2017

Протокол на 1 стр. подготовил
ведущий инженер

Зам. директора филиала –
руководитель Нижневартовского
отдела



Симанова М.А.

Татарина О.Я.



ООО «Институт геоинформационных систем»

625027, г.Тюмень, ул.Одесская 44 корпус 1, тел./факс (345-2) 688-987, mail: office@gisi.ru
р/с № 407 028 106 0099000 2161 в ПАО «Зансибкомбанк» г.Тюмень,
кор.сч. 30101810271020000613, БИК 047102613, ИНН 7203160210, КПП 720301001

А К Т
отбора проб отходов

1. Дата, время отбора проб 01.08.2017г.
(год, месяц, число, время)
 2. Цель отбора КХА. компонентный состав
(КХА, класс опасности)
 3. Название предприятия: Открытое акционерное общество "Славнефть-Мегионнефтегаз"
 4. Место нахождения точки отбора территория предприятия
 5. Наименование отхода грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами
(содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
 6. Классификация отхода:
по типу образования отходы производства
(ПО-отходы производства; ТБО, ЖБО-отходы потребления; смешанные отходы)
по агрегатному состоянию Прочие дисперсные системы
 7. Источник образования или накопления отходов металлическая ёмкость
(контейнер, хранилище, ковш, шламонакопитель, отвал, свалка, карьер и др.)
 8. Тип пробы объединенная
(разовая, точечная, среднесуточная, усредненная)
 9. Кем отобрана проба инженер-эколог ООО «Институт геоинформационных систем»
Масленко А.Ю.
 10. В присутствии представителей Главного специалиста Отдела управления отходами
производства Управления экологической безопасности и
ООС ОАО "СЛАВНЕФТЬ-МЕГИОННЕФТЕГАЗ" Шпирка А. А.
 11. Дата доставки пробы "03" августа 2017г.
- Ф.И.О. и подпись: Масленко АЮ Андреев

Руководителю
Управления Росприроднадзора по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре
(наименование территориального органа Росприроднадзора)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу подтвердить соответствие данного вида отхода определенному виду отходов, включенному в ФККО и БДО, с указанием его кода и наименования по ФККО.

Наименование отхода или группы по ФККО	Код ФККО	Наименование образованного отхода
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	93110003394	грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Условия образования: Ликвидация загрязнений окружающей среды нефтью или нефтепродуктами

Сведения о происхождении: Ликвидация нефтяных загрязнений окружающей среды

Агрегатное состояние и физ. форма: Прочие дисперсные системы

ФИО индивидуального предпринимателя
или полное наименование юридического лица: Открытое акционерное общество "Славнефть-Мегионнефтегаз"

Сокращенное наименование юридического лица: ОАО «СН-МНГ»

Местонахождение: АО. Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г. Мегион, ул. А.М.Кузьмина, д. 51

Почтовый адрес: АО. Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г. Мегион, ул. А.М.Кузьмина, д. 51

ИНН: 8605003932

КПП: 860501001

ОКАТО: 71133000000

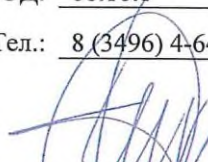
ОКПО: 05679120

ОКВЭД: 06.10.1

Тел.: 8 (3496) 4-64-91



Генеральный директор
ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»
М.П.


(подпись)

А.Г. Кан
(ф.и.о.)





КОПИЯ
ВЕРНА (дата)

Начальник УНБ ЮО

Руководителю

Управления Росприроднадзора по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре
(наименование территориального органа Росприроднадзора)

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Прошу подтвердить соответствие данного вида отхода определенному виду отходов, включенному в ФККО и БДО, с указанием его кода и наименования по ФККО.

Наименование отхода или группы по ФККО	Код ФККО	Наименование образованного отхода
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	93110003394	грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Условия образования: Ликвидация загрязнений окружающей среды нефтью или нефтепродуктами

Сведения о происхождении: Ликвидация нефтяных загрязнений окружающей среды

Агрегатное состояние и физ. форма: Прочие дисперсные системы

ФИО индивидуального предпринимателя
или полное наименование юридического лица: Открытое акционерное общество "Славнефть-Мегионнефтегаз"

Сокращенное наименование юридического лица: ОАО «СН-МНГ»

Местонахождение: АО. Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г. Мегион, ул. А.М.Кузьмина, д. 51

Почтовый адрес: АО. Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г. Мегион, ул. А.М.Кузьмина, д. 51

ИНН: 8605003932

КПП: 860501001

ОКАТО: 71133000000

ОКПО: 05679120

ОКВЭД: 06.10.1

Тел.: 8 (3496) 4-64-91

Генеральный директор
ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»
М.П.



(Handwritten signature)
(подпись)



А. Г. Кан
(Ф.И.О.)

КС 'Я
ВЕРТА (дата)

Наименование ЮБ, ООО

(Handwritten signature)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»
А.Г. Кан
(подпись) (ФИО)
2017 г.



М.П.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДЕ

Составлен на 931 100 03 39 4 грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами
(указывается вид отхода, код и наименование по федеральному
(содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)
классификационному каталогу отходов)
образованный в процессе деятельности индивидуального предпринимателя или
юридического лица Ликвидация нефтяных загрязнений окружающей среды
(указывается наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход,
или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские
свойства, с указанием наименования исходного товара)
состоящий из органическое вещество 61,69%, нефтепродукты 6,06%, вода 15,84%,
диоксид кремния 14,74%, зола 1,68%
(химический и (или) компонентный состав отхода, в процентах)
Прочие дисперсные системы
(агрегатное состояние и физическая форма: твердый, жидкий, пастообразный, шлам,
гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный,
волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное - указать нужно)

имеющий IV (четвертый) класс опасности по степени
(класс опасности) (прописью)

негативного воздействия на окружающую среду.

Фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя или полное
наименование юридического лица

Открытое акционерное общество "Славнефть-Мегионнефтегаз"

Сокращенное наименование юридического лица ОАО «СН-МНГ»

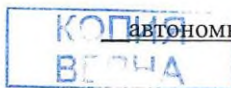
Индивидуальный номер налогоплательщика 8605003932

Код по Общероссийскому классификатору предприятий и организаций 05679120

Код по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности 06.10.1

Местонахождение: Российская Федерация, город Мегион, Ханты-Мансийский
автономный округ - Югра, улица Кузьмина, дом 51

Почтовый адрес: Российская Федерация, 628684, город Мегион, Ханты-Мансийский
автономный округ - Югра, улица Кузьмина, дом 51



Начальник ЦУБ и ОС

А.Р. Колесов

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»



А.Г. Кан
(подпись) (ФИО)

" 29 " августа 2018 г.

М.П.

Паспорт отходов I - IV классов опасности

Составлен на 931 100 01 39 3 грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами
(указывается вид отхода, код и наименование по федеральному
классификационному каталогу отходов)
(содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

образованный в процессе деятельности индивидуального предпринимателя или
юридического лица Ликвидация нефтяных загрязнений окружающей среды
(указывается наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход,

или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские

свойства, с указанием наименования исходного товара)

состоящий из органическое вещество 56,95%, нефтепродукты 16,34%, вода 13,57%,
диоксид кремния 9,25%, зола 3,89%
(химический и (или) компонентный состав отхода, в процентах)

Прочие дисперсные системы

(агрегатное состояние и физическая форма: твердый, жидкий, пастообразный, шлам,

гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный,

волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное - указать нужное)

имеющий III (третий) класс опасности по степени
(класс опасности) (прописью)

негативного воздействия на окружающую среду.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДЕ

Составлен на 931 100 01 39 3 грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами
(указывается вид отхода, код и наименование по федеральному
(содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)
классификационному каталогу отходов)

образованный в процессе деятельности индивидуального предпринимателя или
юридического лица Ликвидация нефтяных загрязнений окружающей среды
(указывается наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход,

или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские

свойства, с указанием наименования исходного товара)

состоящий из органическое вещество 56,95%, нефтепродукты 16,34%, вода 13,57%,
диоксид кремния 9,25%, зола 3,89%
(химический и (или) компонентный состав отхода, в процентах)

Прочие дисперсные системы

(агрегатное состояние и физическая форма: твердый, жидкий, пастообразный, шлам,

гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный,

волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное - указать нужное)

имеющий III (третий) класс опасности по степени
(класс опасности) (прописью)

негативного воздействия на окружающую среду.

Фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя или полное
наименование юридического лица

Открытое акционерное общество "Славнефть-Мегионнефтегаз"

Сокращенное наименование юридического лица ОАО «СН-МНГ»

Индивидуальный номер налогоплательщика 8605003932

Код по Общероссийскому классификатору предприятий и организаций 05679120

Код по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности 06.10.1

Местонахождение: Российская Федерация, город Мегион, Ханты-Мансийский
автономный округ - Югра, улица Кузьмина, дом 51

Почтовый адрес: Российская Федерация, 628684, город Мегион, Ханты-Мансийский
автономный округ - Югра, улица Кузьмина, дом 51

Генеральный директор
ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»
М.П.


А.Г. Кан
(подпись)
МНГ
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ * ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ - ЮГРА * ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СЛАВНЕФТЬ-МЕГИОННЕФТЕГАЗ" * МЕГИОН *

29 » ноябрь 20 18 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу"
Нижневартовский отдел филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510560
628606 г. Нижневартовск, ул. Пионерская, д.7а, тел.(3466) 24-97-33

ПРОТОКОЛ КХА № О/722/17 от 16 августа 2017 г.

Объект анализа: **Отходы**
Наименование отхода: **Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)**
Наименование организации: **ОАО "Славнефть-Мегионнефтегаз"**
Наименование заказчика: **ООО "Институт геоинформационных систем"**
Адрес заказчика: **625027, Тюменская обл., г.Тюмень, ул.Одесская, 44/1**
Номер пробы, место отбора пробы: **№ 722 – территория предприятия,**
Дата отбора пробы: **01.08.2017** Дата получения пробы: **07.08.2017** Номер акта отбора пробы: **722**

Дата проведения анализа	Наименование показателя	Обозначение НД на методику измерений	Единицы измерения	Результат	Показатель точности
15.08.2017	Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10	%	18,90	6,05
14.08.2017	Зола	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02	%	15,2	0,3
14.08.2017	Влага	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08	%	13,57	1,36
07.08.2017	Диоксид кремния	ФР.1.31.2012.13221	%	10,7	0,3

Протокол на 1 стр. подготовил ведущий инженер _____ Симанова М.А.
Протокол утвердил заместитель директора филиала _____ Татаринова О.Я.
руководитель Нижневартовского отдела _____
ПРОТОКОЛ



ПРОТОКОЛ КХА № О/722/17 от 16 августа 2017 г.
Перепечатка или копирование протокола без письменного разрешения Нижневартовского отдела филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре запрещается

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу"
 Нижневартовский отдел филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре
 Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510560
 628606 г. Нижневартовск, ул. Пионерская, д.7а, тел.(3466) 24-97-33

ПРОТОКОЛ КХА № О/722/17 от 16 августа 2017 г.

Объект анализа: **Отходы**
 Наименование отхода: **Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)**
 Наименование организации: **ОАО "Славнефть-Мегийоннефтегаз"**
 Наименование заказчика: **ООО "Институт геoinформационных систем"**
 Адрес заказчика: **625027, Тюменская обл., г.Тюмень, ул.Одесская, 44/1**
 Номер пробы, место отбора пробы: **№ 722 – территория предприятия,**
 Дата отбора пробы: **01.08.2017** Дата получения пробы: **07.08.2017** Номер акта отбора пробы: **722**

Дата проведения анализа	Наименование показателя	Обозначение НД на методику измерений	Единицы измерения	№ 722	
				Результат	Показатель точности
15.08.2017	Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10	%	18,90	6,05
14.08.2017	Зола	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02	%	15,2	0,3
14.08.2017	Влага	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08	%	13,57	1,36
07.08.2017	Диоксид кремния	ФР.1.31.2012.13221	%	10,7	0,3

Протокол на 1 стр. подготовил ведущий инженер *Симанова М.А.*
 Протокол утвердил заместитель директора филиала *Татарина О.Я.*
 руководитель Нижневартовского отдела



ПРОТОКОЛ КХА № О/722/17 от 16 августа 2017 г.
 Перепечатка или копирование протокола без письменного разрешения Нижневартовского отдела филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре запрещается

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому
федеральному округу"**

Нижневартровский отдел Филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" по ХМАО-Югре
628606 г. Нижневартовск, ул. Пионерская-7а, тел.(3466) 24-97-33

Расчет компонентного состава отхода № 722
(на основании ПРОТОКОЛА КХА № О/722/17 от 16 августа 2017 г.)

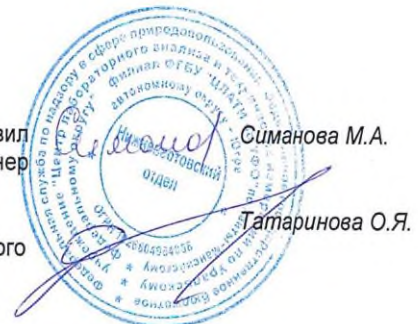
Ход исследования: Содержание нефтепродуктов, золы и диоксида кремния в отходе определили гравиметрическим методом. Расчетным способом установили процентное соотношение каждого компонента в общей массе отхода.

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Органическое вещество	56,95
2	Нефтепродукты	16,34
3	Вода	13,57
4	Диоксид кремния	9,25
5	Зола	3,89

16 августа 2017

Протокол на 1 стр. подготовил
ведущий инженер

Зам. директора филиала –
руководитель Нижневартовского
отдела



Симанова М.А.

Татарина О.Я.

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому
федеральному округу"**

Нижневартовский отдел Филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" по ХМАО-Югре
628606 г. Нижневартовск, ул. Пионерская-7а, тел.(3466) 24-97-33

Расчет компонентного состава отхода № 722
(на основании ПРОТОКОЛА КХА № О/Т22/17 от 16 августа 2017 г.)

Ход исследования: Содержание нефтепродуктов, золы и диоксида кремния в отходе определили гравиметрическим методом. Расчетным способом установили процентное соотношение каждого компонента в общей массе отхода.

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Органическое вещество	56,95
2	Нефтепродукты	16,34
3	Вода	13,57
4	Диоксид кремния	9,25
5	Зола	3,89

16 августа 2017

Протокол на 1 стр. подготовил
ведущий инженер

Зам. директора филиала –
руководитель Нижневартовского
отдела



Симанова М.А.

Татарина О.Я.



ООО «Институт геоинформационных систем»

625027, г.Тюмень, ул.Одесская 44 корпус 1, тел./факс (345-2) 688-987, mail: office@gisi.ru
р/с № 407 028 106 0099000 2161 в ПАО «Запсибкомбанк» г.Тюмень,
кор.сч. 30101810271020000613, БИК 047102613, ИНН 7203160210, КПП 720301001

А К Т
отбора проб отходов

1. Дата, время отбора проб 01.08.2017г.
(год, месяц, число, время)
 2. Цель отбора КХА. компонентный состав
(КХА, класс опасности)
 3. Название предприятия: Открытое акционерное общество "Славнефть-Мегионнефтегаз"
 4. Место нахождения точки отбора территория предприятия
 5. Наименование отхода грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами
(содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)
 6. Классификация отхода:
по типу образования отходы производства
(ПО-отходы производства; ТБО. ЖБО-отходы потребления; смешанные отходы)
по агрегатному состоянию Прочие дисперсные системы
 7. Источник образования или накопления отходов металлическая ёмкость
(контейнер, хранилище, ковш, шламонакопитель, отвал, свалка, карьер и др.)
 8. Тип пробы объединенная
(разовая, точечная, среднесуточная, усредненная)
 9. Кем отобрана проба инженер-эколог ООО «Институт геоинформационных систем»
Масленко А.Ю.
 10. В присутствии представителей Главного специалиста Отдела управления отходами
производства Управления экологической безопасности и
ООС ОАО "СЛАВНЕФТЬ-МЕГИОННЕФТЕГАЗ" Ширка А. А.
 11. Дата доставки пробы "03" августа 2017г.
- Ф.И.О. и подпись: Масленко АЮ А. Масленко

Руководителю

Управления Росприроднадзора по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре
(наименование территориального органа Росприроднадзора)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу подтвердить соответствие данного вида отхода определенному виду отходов, включенному в ФККО и БДО, с указанием его кода и наименования по ФККО.

Наименование отхода или группы по ФККО	Код ФККО	Наименование образованного отхода
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	93110001393	грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Условия образования: Ликвидация загрязнений окружающей среды нефтью или нефтепродуктами

Сведения о происхождении: Ликвидация нефтяных загрязнений окружающей среды

Агрегатное состояние и физ. форма: Прочие дисперсные системы

ФИО индивидуального предпринимателя или полное наименование юридического лица: Открытое акционерное общество "Славнефть-Мегионнефтегаз"

Сокращенное наименование юридического лица: ОАО «СН-МНГ»

Местонахождение: АО. Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г. Мегион, ул. А.М.Кузьмина, д. 51

Почтовый адрес: АО. Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г. Мегион, ул. А.М.Кузьмина, д. 51

ИНН: 8605003932

КПП: 860501001

ОКАТО: 71133000000

ОКПО: 05679120

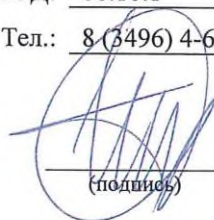
ОКВЭД: 06.10.1

Тел.: 8 (3496) 4-64-91

Генеральный директор
ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»



М.П.


(подпись)

А.Г. Кан
(Ф.И.О.)

КОПИЯ
ВЕРНА (дата)

Начальник УРБ и ООС



 Канеев

Руководителю
Управления Росприроднадзора по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре
(наименование территориального органа Росприроднадзора)

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Прошу подтвердить соответствие данного вида отхода определенному виду отходов, включенному в ФККО и БДО, с указанием его кода и наименования по ФККО.

Наименование отхода или группы по ФККО	Код ФККО	Наименование образованного отхода
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	93110001393	грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Условия образования: Ликвидация загрязнений окружающей среды нефтью или нефтепродуктами

Сведения о происхождении: Ликвидация нефтяных загрязнений окружающей среды

Агрегатное состояние и физ. форма: Прочие дисперсные системы

ФИО индивидуального предпринимателя или полное наименование юридического лица: Открытое акционерное общество "Славнефть-Мегионнефтегаз"

Сокращенное наименование юридического лица: ОАО «СН-МНГ»

Местонахождение: АО. Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г. Мегион, ул. А.М.Кузьмина, д. 51

Почтовый адрес: АО. Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г. Мегион, ул. А.М.Кузьмина, д. 51

ИНН: 8605003932

КПП: 860501001

ОКАТО: 71133000000

ОКПО: 05679120

ОКВЭД: 06.10.1

Тел.: 8 (3496) 4-64-91

Генеральный директор
ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»

М.П.

(подпись)

А.Г. Кан

(Ф.И.О.)

КОПИЯ (дата)
ВТРИНА

Начальник УБДООС



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»

А.Г. Кан
(ФИО)
2017 г.



М.П.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДЕ

Составлен на 931 100 01 39 3 грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами
(указывается вид отхода, код и наименование по федеральному
(содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)
классификационному каталогу отходов)

образованный в процессе деятельности индивидуального предпринимателя или
юридического лица Ликвидация нефтяных загрязнений окружающей среды
(указывается наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход,
или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские

свойства, с указанием наименования исходного товара)
состоящий из органическое вещество 56,95%, нефтепродукты 16,34%, вода 13,57%,
диоксид кремния 9,25%, зола 3,89%
(химический и (или) компонентный состав отхода, в процентах)

Прочие дисперсные системы
(агрегатное состояние и физическая форма: твердый, жидкий, пастообразный, шлам,
гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный,
волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное - указать нужно)

имеющий III (третий) класс опасности по степени
(класс опасности) (прописью)

негативного воздействия на окружающую среду.

Фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя или полное
наименование юридического лица

Открытое акционерное общество "Славнефть-Мегионнефтегаз"

Сокращенное наименование юридического лица ОАО «СН-МНГ»

Индивидуальный номер налогоплательщика 8605003932

Код по Общероссийскому классификатору предприятий и организаций 05679120

Код по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности 06.10.1

Местонахождение: Российская Федерация, город Мегион, Ханты-Мансийский
автономный округ - Югра, улица Кузьмина, дом 51

Почтовый адрес: Российская Федерация, 628684, город Мегион, Ханты-Мансийский
автономный округ - Югра, улица Кузьмина, дом 51

КОПИЯ
Е ФНА



Начальник УЗБ Т. П. Канюков



РОССТАНДАРТ

**Федеральное бюджетное учреждение
"Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний
в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе - Югра,
Ямало-Ненецком автономном округе"
(ФБУ "Тюменский ЦСМ")**

Минская ул., д. 88, г.Тюмень, 625027
тел.: (3452) 20-62-95; факс: (3452) 28-00-84;
<https://тпсм.рф>; E-mail: mail@csm72.ru

ОКПО 02567811, ОГРН 1027200828412, ИНН/КПП 7203004003/720301001

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

ФБУ «Тюменский ЦСМ»



Д.С. Чередников

Экспертное заключение № 020-4172-2020
по результатам экспертизы ТУ 08.12.13-001-05679120-2020
«Грунт техногенный. Технические условия»

г. Тюмень

31.08.2020г.
Всего 1 (один) лист

1 Основание для проведения экспертизы

Настоящая экспертиза проведена на основании заявки №91 от 13.08.2020г., договора №37/6 от 17.08.2020г. и:

ГОСТ Р 1.3-2018 «Стандартизация в Российской Федерации. Технические условия на продукцию. Общие требования к содержанию, оформлению, обозначению и обновлению»,

ГОСТ 2.105-2019 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам»,

ГОСТ 2.114-2016 «ЕСКД. Технические условия».

2 Цель экспертизы

Настоящая экспертиза проведена с целью анализа и оценки ФБУ «Тюменский ЦСМ» проекта ТУ 08.12.13-001-05679120-2020 «Грунт техногенный. Технические условия» на соответствие его требованиям ГОСТ Р 1.3-2018, ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 2.114-2016.

3 Краткая характеристика и назначение разрабатываемой продукции:

Грунт техногенный предназначен для:

- использование в качестве материала для отсыпки кустовых оснований, обваловочных слоев и т.д.
- использование в качестве отсыпок, временных, дорожных подъездных путей.
- использование в качестве материала при проведении планировочных работ технического этапа рекультивации (засыпка котлованов, искусственных понижений территорий, земляных амбаров, траншей и т.д.).
- использование при отсыпке (консервации) полигонов твердых бытовых отходов (далее по тексту - ТБО), твердых коммунальных отходов (далее по тексту - ТКО), а также при технической рекультивации карьерных выемок.

4 Результаты экспертизы

По результатам проведенного анализа и оценки проекта ТУ 08.12.13-001-05679120-2020 «Грунт техногенный. Технические условия» нарушения не выявлены.

5 Заключительная часть экспертизы

Исходя из результатов анализа и оценки, представленной документации, оформление экспертного заключения проекта ТУ 08.12.13-001-05679120-2020 «Грунт техногенный. Технические условия» считается возможным.

Эксперт по стандартизации,
Сертификат соответствия
№СЭН0001508



Е.В. Соловейко

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ								
Код ЦСМ	01	069	Код ОКС(КГС)	02	91.100.15	Регистрационный номер	03	004447
Код ОКПД 2	10	08.12.13.000						
Код ОКП	11							
Наименование и обозначение продукции	12	Грунт техногенный.						
Обозначение национального стандарта (ГОСТ, ГОСТ Р)	13							
Обозначение документа по стандартизации	14	ТУ 08.12.13-001-05244899-2020						
Наименование документа по стандартизации	15	Грунт техногенный. Технические условия.						
Код предприятия-изготовителя по ОКПО	16	05679120						
Наименование предприятия-изготовителя	17	ПАО "СН-МНГ"						
Юридический адрес предприятия-изготовителя (индекс; область; город; улица; дом)	18	628680, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г Мегион, А.М.Кузьмина ул, дом 51						
Телефон	19	(34643) 4-14-16						
Электронная почта	20	odo.sn-mng@gazprom-neft.ru						
Сайт	21	www.sn-mng.ru						
Наименование держателя подлинника	23	ПАО "СН-МНГ"						
Юридический адрес держателя подлинника (индекс; область; город; улица; дом)	24	628684, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г Мегион, Нефтяников ул, дом 14, помещение 11						
Дата введения в действие документа по стандартизации	26	2020-08-20						
Форма подтверждения соответствия (добровольная, декларирование, сертификация)	27	добровольная						

30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

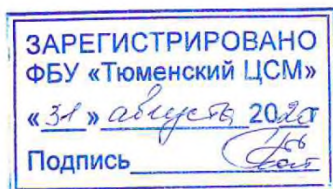
30.1 Область применения

Грунт техногенный предназначен для:

- использования в качестве материала для отсыпки кустовых оснований, обвалочных слоев и т.д.;
- использования в качестве отсыпок, временных, дорожных подъезных путей;
- использования в качестве материала при проведении планировочных работ технического этапа рекультивации (засыпка котлованов, искусственных понижений территорий, земляных амбаров, траншей и т.д.);
- использования при отсыпке (консервации) полигонов твердых бытовых отходов, твердых коммунальных отходов, а также при технической рекультивации карьерных выемок.

30.2 Основные потребительские характеристики

№	Наименование характеристики	Ед.изм.	Значение
1	Влажность	%	до 40,0
2	Водородный показатель солевой вытяжки	ед. рН	6-10
3	Эффективная естественная активность радионуклидов, не более	Бк/кг	370
4	Нефтепродукты, не более	мг/кг	5000



		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Косов А.В.	<i>[Signature]</i>	2020-08-31	+7 (913) 888-61-09
Заполнил	05	Косов А.В.	<i>[Signature]</i>	2020-08-31	+7 (913) 888-61-09
Зарегистрировал	06	Соловейко Е.В.	<i>[Signature]</i>	2020-08-31	(3452) 202-143
Ввёл в каталог	07	Соловейко Е.В.	<i>[Signature]</i>	2020-08-31	(3452) 202-143

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НВ61.Н14277

Срок действия с 09.10.2020

по 08.10.2023

№ **0532438**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11НВ61

Орган по сертификации ООО "ЦЕТРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36В. Телефон +7 4932773165. Адрес электронной почты info@cetrim.ru

ПРОДУКЦИЯ Грунт техногенный. Серийный выпуск.

КОД ОК
08.12.13.000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 08.12.13-001-05679120-2020

КОД ТН ВЭД
2517 20

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Публичное акционерное общество «Славнефть-Мегионнефтегаз» (ПАО «СН-МНГ»), ОГРН: 1028601354088, ИНН: 8605003932, КПП: 860501001,997250001. Адрес: 628680, РОССИЯ, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, город Мегион, улица А.М.Кузьмина, дом 51, телефон: 8 (34643) 4-14-16, адрес электронной почты: odo.sn-mng@gazprom-neft.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «Дарвин - Сервис». ОГРН: 1157017012217, ИНН: 7017380723, КПП: 701701001. Адрес: 634012, РОССИЯ, Томская область, город Томск, улица Артема, дом 8, квартира 2, телефон: 8-913-888-31-09, адрес электронной почты: darwin.2014@mail.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 001/М-09/10/20 от 09.10.2020 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛНО.ИЛ13)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Упаковка грунта техногенного осуществляется навалом (насыпью) в самосвалы при помощи специального подъемно-транспортного оборудования и средств малой механизации. Грунт техногенный принимается партиями, которая оформляется одним документом о качестве. Хранение грунта техногенного осуществляется круглогодично, независимо от температурных значений окружающей среды. Условия применения грунта техногенного осуществляется круглогодично от минус 400С до плюс 500С на всей территории РФ.
 Схема сертификации: 3с



Руководитель органа

подпись

П.Г. Рухлядев
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

В.П. Широков
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.510342

Областное государственное бюджетное учреждение "Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования", ИНН 7017023129
634041, г. Томск, пр-т Кирова, д. 14

**ОТДЕЛ ТОМСКАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ИНСПЕКЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ И АНАЛИЗА ОГБУ "ОБЛКОМПРИРОДА"**

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 16 октября 2014 г.

Дата
формирования
выписки
19 августа 2019 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.510342

Областное государственное бюджетное учреждение "Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования", ИНН 7017023129

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

634034, РОССИЯ, Томская область, Томск, пр-кт. Кирова, д. 14;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 19 августа 2019 г.

Стр. 1/1

 **РОСАККРЕДИТАЦИЯ** **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ** № 0007233

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
 № RA.RU.21ПЯ58 номер аттестата аккредитации и дата выдачи выдан 04 августа 2016 г.

Настоящий аттестат выдан **Федеральному государственному бюджетному учреждению**
«Станция агрохимической службы «Томская»; наименование и ИНН/ОГРН заявителя **ИНН:7020012712**
634063, Российская Федерация, Томская область, г. Томск, ул. Беринга, № 12 "А"
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что **Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения «Станция агрохимической службы «Томская»**
634063, Российская Федерация, Томская область, г. Томск, ул. Беринга, д. 12 "А", литера А
наименование
адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**
 аккредитован(о) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**
 в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **15 июля 2016 г.**

 **М.П.**
 Руководитель (заместитель Руководителя)
 Федеральной службы по аккредитации


Н.С. Султанов
инициалы, фамилия

РОСАККРЕДИТАЦИЯ **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ** № 0003159

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.510118 выдан 23 сентября 2015 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан **Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области"**
наименование и ИЦП (СНИПС) заявителя
ИНН:7017110050
634012, Российская Федерация, Томская обл., г. Томск, ул. Елизаровых, д. 42
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что **Испытательная лаборатория ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области"**
наименование
634012, Россия, Томская область, г. Томск, ул. Елизаровых, д. 42; 634021, Россия, Томская область, г. Томск, пр-кт. Фрунзе, д. 103а, стр. 1;
адрес места (мест) осуществления деятельности
634009, Россия, Томская область, г. Томск, ул. Розы Люксембург, д. 13а; 636785, Россия, Томская область, г. Стрежевой, мкр. 4-й, д. 455;
636460, Россия, Томская область, Колпашевский район, г. Колпашево, ул. Обская, д. 14; 636841, Россия, Томская область, Асиновский район, г. Асино, ул. АВПУ, д. 8;
636400, Россия, Томская область, Чаинский район, село Подгорное, ул. Лесная, д. 34; 636700, Россия, Томская область, Каргасокский район, с. Каргасок, ул. Кирова, д. 1Б;
636131, Россия, Томская область, Шегарский район, село Мельниково, ул. Коммунистическая, д. 39а, стр. 2

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**
аккредитован(о) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **24 июня 2015 г.**

 М.П. **Руководитель (заместитель Руководителя) *М.А. Якутова***
Федеральной службы по аккредитации подпись **М.А. Якутова** инициалы, фамилия

Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН», www.opcion.ru, (лицензия № 05-05-0800) ФНС РФ, уровень Б, тел. (495) 726 4742, Москва, 2014 год

ОГБУ «Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования» (ОГБУ «Облкомприрода»)
 Отдел Томская специализированная инспекция государственного экологического контроля и анализа (отдел Томская СИГЭКиА)
 634041, г. Томск, пр. Кирова, д.14, тел/факс (3822) 903-923, тел. 903-922, sev@green.tsu.ru
 Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.510342, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 16 октября 2014 г.



УТВЕРЖДАЮ
 Директор ОГБУ «Облкомприрода»

Ю.В. Лунева

«02» июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ № 1072
 от 02.07.2020 г.

Наименование и адрес заказчика: **ООО «Дарвин-Сервис», г. Томск, ул. Артема, 8-2.**
 Место отбора пробы: **ХМАО, полигон ТБ и ПО Аганского месторождения ПАО «СН-МНГ».**
 Объект контроля: отходы производства и потребления
 Наименование отхода: грунт с камеры сгорания установки УЗГ-1М
 Акт отбора пробы, отобранной представителем заказчика № 490 от 25.06.2020 г.
 Пробу отобрал А.А. Сапега.

Дата и время отбора пробы	Дата и время доставки пробы	Дата и время начала проведения измерений	Дата и время окончания проведения измерений
20.06.2020 г.	25.06.2020 г. 12:00	25.06.2020 г. 12:15	30.06.2020 г. 14:00

Нормативные документы на процедуры проведения биотестирования, выполнения измерений, отбора, транспортировки и хранения проб:

1 ФР.1.39.2007.03222 «Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости дафний (тест-объект - низшие ракообразные дафнии *Daphnia magna* Straus)»

2 ФР.1.39.2007.03223 «Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей (тест-объект - зеленые протококковые водоросли *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Vreb.)»

1 Результаты измерений и биотестирования по методике измерений ФР.1.39.2007.03222

При определении острой токсичности сточных, поверхностных, грунтовых и других вод, а также водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов и их разбавлений, устанавливают безвредную кратность разбавления вод, водных вытяжек, вызывающую гибель не более 10% тест-объектов за 96-часовую экспозицию (БКР₁₀₋₉₆) (п.9.1 методики измерений ФР.1.39.2007.03222).

Условия проведения биотестирования, показатели качества разбавляющей (культивационной) воды, а также значения водородного показателя (ед. рН), температуры (°С), концентраций растворенного кислорода (мгО₂/дм³) исследуемых водных вытяжек в начале и при завершении эксперимента соответствуют установленным методикой измерений пределам оптимальных значений.

Протокол результатов измерений № 1072 от 02.07.2020 г. составлен на 2 страницах, в 2 экземплярах
 (1-й экземпляр – заказчика, 2-й экземпляр – исполнителя), экземпляр 1, страница 1 из 2.

Продолжение Протокола результатов измерений № 1072 от 02.07.2020 г.,
экземпляр 1, страница 2 из 2.

№ пробы	Кратность (Кр) разведения исследуемой водной вытяжки (среды) из отхода, число раз	Результат измерений доли гибели дафний за 96 часов экспозиции (среднеарифметическое для двух параллельных определений), в % к контролю	Результат биотестирования по кратности (Кр) разведения водной вытяжки (среды) из отхода (тест-объект <i>Daphnia magna</i> Straus)
Контроль	0	0	Исследуемая водная вытяжка (среда) из отхода не оказывает вредное воздействие на тест-объект при кратности (Кр) разведения от 1 (без разведения) до 10100 раз (включительно),
Проба № 1072 (опыт)	Кр = 1 (без разведения)	0	
	Кр=100, $1 < Кр \leq 100$	0	
	Кр=1000, $100 < Кр \leq 1000$	0	
	Кр=10000, $1000 < Кр \leq 10000$	0	
	Кр=10100, $Кр > 10000$	0	

2 Результаты измерений и биотестирования по методике измерений ФР.1.39.2007.03223

При определении острой токсичности сточных, поверхностных, грунтовых и других вод, а также водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов и их разбавлений, устанавливают безвредную концентрацию отдельных веществ (БК₂₀₋₇₂), кратность разбавления вод, водных вытяжек, вызывающих не более чем 20%-ное подавление уровня флуоресценции хлорофилла и не более чем 20%-ное снижение численности клеток водорослей за 72-часовую экспозицию - БКР₂₀₋₇₂ (п.9.1 методики измерений ФР.1.39.2007.03223).

Условия проведения биотестирования, показатели качества разбавляющей (дистиллированной) воды, а также значения водородного показателя (ед. рН), температуры (°С) исследуемых водных вытяжек в начале и при завершении эксперимента соответствуют установленным методикой измерений пределам оптимальных значений.

№ пробы	Кратность (Кр) разведения исследуемой водной вытяжки (среды) из отхода, число раз	Результат измерений изменения уровня флуоресценции хлорофилла водорослей за 72 часа экспозиции (среднеарифметическое для двух параллельных определений), в % к контролю	Результат биотестирования по кратности (Кр) разведения водной вытяжки (среды) из отхода (тест-объект <i>Scenedesmus quadricauda</i> (Turp.) Breb.)
Контроль	0	0	Исследуемая водная вытяжка (среда) из отхода не оказывает вредное воздействие на тест-объект при кратности (Кр) разведения от 1 (без разведения) до 10100 раз (включительно),
Проба № 1072 (опыт)	Кр = 1 (без разведения)	-28	
	Кр=100, $1 < Кр \leq 100$	4	
	Кр=1000, $100 < Кр \leq 1000$	1	
	Кр=10000, $1000 < Кр \leq 10000$	6	
	Кр=10100, $Кр > 10000$	0	

Специалист, проводивший биотестирование
и ответственный за составление протокола,
инженер-лаборант отдела Томская СИГЭКиА



А.П. Сороченко

Начальник отдела Томская СИГЭКиА

Е.В. Сайфулина

Результаты измерений, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на пробу подвергнутую испытаниям.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника отдела Томская СИГЭКиА.

ОГБУ «Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования» (ОГБУ «Облкомприрода»)
Отдел Томская специализированная инспекция государственного экологического контроля и анализа (отдел Томская СИГЭКиА)
634041, г. Томск, пр. Кирова, д.14, тел/факс (3822) 903-923, тел. 903-922, sev@green.tsu.ru

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБУ «Облкомприрода»

Ю.В. Лунева



МП «02» июля 2020 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К ПРОТОКОЛУ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ № 1072**

Вывод по результатам биотестирования водной вытяжки отхода: отход (грунт с камеры сгорания установки УЗГ-1М) отнесен к V классу опасности (практически неопасные отходы).

Пояснения к протоколу результатов измерений.

На основании статьи 4.1 Федерального Закона от 24 июня 1998 года N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» отходы в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду подразделяются в соответствии с критериями, установленными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственное регулирование в области охраны окружающей среды, на пять классов опасности: I класс - чрезвычайно опасные отходы, II класс - высокоопасные отходы, III класс - умеренно опасные отходы, IV класс - малоопасные отходы, V класс - практически неопасные отходы.

С целью реализации статьи 4.1 Федерального Закона от 24 июня 1998 года N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» отнесение отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду осуществляется на основании Приказа Минприроды России от 04 декабря 2014 года N 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» с применением Критерия (1) - степени опасности отхода для окружающей среды (К) или Критерия (2) - кратности (Кр) разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует.

Определение кратности (Кр) разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует, основано на биотестировании водной вытяжки отходов в соответствии с требованиями используемых методик измерения.

Водная вытяжка оценивается по безвредному разбавлению в краткосрочных опытах (время экспозиции острого опыта), когда наблюдается 100% выживание гидробионтов (допустимая смертность 10% для дафний, 20% для водорослей).

При определении кратности разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует, применяется не менее двух тест-объектов из разных систематических групп.

За окончательный результат принимается класс опасности, выявленный на тест-объекте, проявившем более высокую чувствительность к анализируемому отходу.

На основании кратности (Кр) разведения водной вытяжки класс опасности отхода устанавливается в соответствии со значениями кратности разведения водной вытяжки, приведенными ниже в таблице:

Класс опасности отхода	Кратность (Кр) разведения водной вытяжки из отхода
I класс (чрезвычайно опасные отходы)	$Kp > 10000$
II класс (высокоопасные отходы)	$1000 < Kp \leq 10000$
III класс (умеренно опасные отходы)	$100 < Kp \leq 1000$
IV класс (малоопасные отходы)	$1 < Kp \leq 100$
V класс (практически неопасные отходы)	$Kp = 1$ (без разведения)

Специалист, проводивший биотестирование
и ответственный за составление протокола,
инженер-лаборант отдела Томская СИГЭКиА

А.П. Сороченко

Начальник отдела Томская СИГЭКиА

Е.В. Сайфулина

Приложение к Протоколу результатов измерений № 1072 от 02.07.2020 г. составлено на 1 странице, в 2 экземплярах
(1-й экземпляр – заказчика, 2-й экземпляр – исполнителя), экземпляр 1.

ОГБУ «Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования» (ОГБУ «Облкомприрода»)
 Отдел Томская специализированная инспекция государственного экологического контроля и анализа (отдел Томская СИГЭКиА)
 634041, г. Томск, пр. Кирова, д.14, тел/факс (3822) 903-923, тел. 903-922, sev@green.tsu.ru
 Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.510342, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 16 октября 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ОГБУ «Облкомприрода»
 Ю.В. Лунева
 «07» июля 2020 г.



ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ №1073
 от 07.07.2020 г.

Наименование и адрес заказчика: **ООО «Дарвин-Сервис», г. Томск, ул. Артема, 8-2.**
 Место отбора пробы: **ХМАО, полигон ТБ и ПО Аганского месторождения ПАО «СН-МНГ».**
 Вид отобранной пробы: объединенная
 Объект контроля: почва
 Акт отбора пробы, отобранной представителем заказчика №491 от 25.06.2020 г.
 Пробу отобрал А.А. Сапега.

Дата и время отбора пробы	Дата и время доставки пробы	Дата и время начала проведения измерений	Дата и время окончания проведения измерений
20.06.2020 г. -	25.06.2020 г. 12:00	25.06.2020 г. 12:15	06.07.2020 г. 13:00

№ п/п	Определяемая характеристика (показатель)	Результат измерения, ¹⁾ мг/кг	Расширенная неопределенность при k=2, мг/кг	НД на методику измерений
1	Массовая доля бенз(а)пирена/3,4-Бензпирена	<0,005	-	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003
2	Массовая концентрация хлорид-ионов	18,5	3,7	ПНД Ф 16.1.8-98

¹⁾ За результат измерений принимают единичное определение.

Ответственный за составление протокола инженер по метрологии отдела Томская СИГЭКиА



В.С. Федорова

Начальник отдела Томская СИГЭКиА



Е.В. Сайфулина

Протокол результатов измерений №1073 от 07.07.2020 г. составлен на 1 странице, в 2 экземплярах (1-й экземпляр – заказчика, 2-й экземпляр – исполнителя), экземпляр 1. Результаты измерений, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на пробу подвергнутую испытаниям. Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника отдела Томская СИГЭКиА.



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Департамент растениеводства, химизации и защиты растений
 Федеральное государственное бюджетное учреждение
 Станция агрохимической службы «Томская» (ФГБУ «САС «Томская»)

Испытательная лаборатория ФГБУ «САС «Томская»

634063, г. Томск, ул. Беринга, 12а
 тел.(факс) (382 2) 90-49-45; 90-49-15
 E-mail: labsastom@mail.ru

Аттестат аккредитации
 № RA.RU.21ПЯ58 от «15» июля 2016 г.

ПРОТОКОЛ
УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель ИЛ ФГБУ «САС «Томская»
 Е.Н. Закревская

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 69-П
 От 11.06.2020 г.

Наименование заказчика: ООО «Дарвин-Сервис»

Объект испытаний: почвогрунт (с камеры сгорания установки УЗГ-1М)

Место отбора, регистрационный номер: Полигон ТБ и ПО Аганского месторождение ПАО «СН-МНГ»:
 1) Проба №1; № 1136

Акт отбора: 09.06.20 г, отбор проб произведен представителем заказчика 29.04.20 г

Масса пробы, кг: 1,0.

Цель испытаний: Агрохимические исследования

Дата поступления образцов: 09.06.2020 г.

Дата проведения испытаний: С 09.06.2020 г. по 11.06.2020 г.

Условия проведения испытаний: температура воздуха: 20,0 ± 0,2 °С; относительная влажность: 71 ± 6 %

Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании: Весы ВСП 6/1- 3К (св-во о поверке № 10071/202 до 06.10.2020 г.)
 Весы ВЛКТ 500-М (св-во о поверке № 10069/202 до 06.10.2020 г.)
 Весы KERN ABS 220-4 (св-во о поверке № 10063/202 до 06.10.2020 г.)
 Анализатор Анион 4110 (св-во о поверке № 56008/203 до 24.10.2020 г.)
 Спектрофотометр UNICO мод. 2100 (св-во о поверке № 56007/203 до 24.10.2020 г.)
 Сушильный шкаф СНОЛ 58/350 (протокол периодической аттестации № 2425/203 до 17.10.2020г.)
 Муфельная печь СНОЛ 8.2/1100 (протокол периодической аттестации № 1761/203 до 22.06.2020 г.)
 Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ -2АТ» (св-во о поверке № 56004/203 до 24.10.2020 г.)
 Спектрофотометр комплекс «Прогресс» (св-во о поверке № 4/420-2228 до 20.11.2020 г.)
 Концентрамер КН-3 1100 (протокол периодической аттестации № 560111/203 до 23.10.2020 г.)

Протокол № 69–П от 11.06.2020г

Таблица 1

Наименование показателя	Единица измерения	НД на методы испытаний	Фактическое значение показателя с приписанной погрешностью методики измерений
			№ 1136
рН солевой вытяжки	ед.рН	ГОСТ 26483-85	6,6 ± 0,1
рН водной вытяжки	ед.рН	ГОСТ 26423, п.4.1, п.4.3	7,4±0,1
Массовая доля: обменного кальция магния	ммоль/100г	ГОСТ 27753.90-88	3,4 ± 0,3 0,5 ± 0,05
Подвижного фосфора	мг/кг	ГОСТ Р 54650-2011	250± 38
Подвижного калия	мг/кг	ГОСТ Р 54650-2011	378 ± 57
Массовая доля органического вещества (гумус)	%	ГОСТ 26213, п.1-91	1,2 ± 0,2
Гидролитическая кислотность	ммоль/100г	ГОСТ 26212-91	9,7 ± 1,16
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	9,13 ± 2,28
Тяжёлые металлы			
Цинк (подвижная форма)	мг/кг	РД 52.18.289-90	21,62 ± 7,78
Медь (подвижная форма)	мг/кг		5,35 ± 0,86
Свинец (подвижная форма)	мг/кг		17,07 ± 4,10
Кадмий (подвижная форма)	мг/кг		0,062 ± 0,015
Никель (подвижная форма)	мг/кг		0,65 ± 0,15
Марганец (подвижная форма)	мг/кг		17,00 ± 3,13

Таблица 2

Наименование показателя	НД на методы испытаний	Фактическое значение показателя
		Полигон ТБ и ПО Аганского месторождение ПАО «СН-МНГ» № 1136 Содержание радионуклида, Бк /кг
Удельная активность цезия — 137	«Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтиляци-онного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс-2003 г» Св. об атг. № 40090.3Н700	Менее 2
Удельная активность калия — 40		403,8 ± 93,3
Удельная активность тория — 232		10,32 ± 4,12
Удельная активность радия - 226		16,53 ± 4,82

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Перепечатка настоящего протокола испытаний без разрешения испытательной лаборатории запрещена

Ответственный исполнитель:
зав. лабораторией анализа почв
ведущий токсиколог



Л. И. Пронина
Т.А. Касымова

Страница 2 из 3

Приложение к Протоколу № 69-П от 11.06.2020 г

Таблица 3

Наименование показателя	НД на методы испытаний	Фактическое значение показателя	
		Полигон ТБ и ПО Аганского месторождение ПАО «СН-МНГ» № 1136	
		Содержание радионуклида, Бк /кг	Плотность загрязнения (ПЗ), Ки/км ²
Удельная активность цезия — 137	МУ «По обследованию почв с/х угодий и продукции растениеводства на содержание тяжелых металлов, остаточных количеств пестицидов и радионуклидов» -М. 1995 г,	Менее 2	-
Удельная эффективная активность ЕРН	НРБ-99/2009	66,29	

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию
Перепечатка настоящего протокола испытаний без разрешения испытательной лаборатории запрещена

В соответствии с требованиями СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» исследованные образцы почвы по уровню удельной эффективной активности $A_{эфф}$ естественных радионуклидов (ЕРН) относятся к I классу ($A_{эфф} < 370$ Бк/кг).

В соответствии с требованиями МУ «По обследованию почв с/х угодий и продукции растениеводства на содержание тяжелых металлов, остаточных количеств пестицидов и радионуклидов» -М. 1995 г, содержание техногенного радионуклида цезия-137 в исследованных образцах почвы соответствует I группе эколого-токсикологической оценки ($ПЗ < 1$ Ки/км).

Ответственный исполнитель: зав лабораторией токсикологией



Н.В. Полянская



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Станция агрохимической службы «Томская» (ФГБУ «САС «Томская»)
Испытательная лаборатория ФГБУ «САС «Томская»

Приложение к протоколу № 69- П от 11.06.2020 г.

Заключение

Агрохимическое заключение составлено по результатам испытаний образца почвогрунта, отобранных с объекта: Полигон ТБ и ПО Аганского месторождение ПАО «СН-МНГ», заказчик ООО «Дарвин-Сервис»

Объект испытаний: почвогрунт (с камеры сгорания установки УЗГ-1М)

Образец: проба №1 №1136

Испытания проводились июне 2020г. в испытательной лабораторией ФГБУ «САС «Томская».

Внешне и по механическому составу представленные на испытания образец представляют собой : почвогрунт

В соответствии с ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения», рекультивация земель - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народно-хозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества. Ценность земли, основного средства сельскохозяйственного производства в конкретной хозяйственной инфраструктуре, определяется её плодородием - способностью удовлетворять потребность растений в питательных веществах, воздухе, воде, тепле, биологической и физико-химической среде и обеспечивать урожай при хорошем качестве продукции.

Основными качественными агрохимическими показателями, характеризующими плодородие почвы, являются кислотность, содержание нитратного азота, подвижного фосфора, обменного калия, обменных кальция и магния, а также содержание органического вещества (гумуса).

В результате проведенных испытаний почвы было установлено, что в соответствии с принятой градацией обеспеченности почв питательными элементами*, содержание агрохимических показателей в образцах следующее:

Таблица 1

№ обр.	Кислотность рНсол.	Содержание агрохимических показателей					Орг. вещество (гумус) %
		Нитратного азота	Подвиж. фосфора	Обменного калия	Обменного кальция	Обменного магния	
Образец № 1136	более нейтральные	очень низкое	высокое	высокое	низкое	очень низкое	меньше минимального содержания

По степени кислотности – почвогрунт более нейтральный. По содержанию питательных элементов нитратного азота-очень низкое содержание, органическое вещество(гумус) - меньше минимального содержания, подвижный фосфор и обменный калий- высокое содержание. Для технического этапа рекультивации, данный грунт можно использовать в качестве почвообразующего слоя. В почвогрунте содержание подвижных форм тяжелых металлов выше предельно-допустимых норм не обнаружено.

Главный агрохимик



Г. Г. Титова

МУ по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения.-Минсельхоз РФ, РАСХН, ВНИИА, М.:-2003.;
Минеев В. Г. Биологическое земледелие и минеральные удобрения.-М.: Колос, 1993.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области»
Испытательная лаборатория

Юридический адрес: 634012, РОССИЯ, Томская область, Томск, ул. Елизаровых, 42.
 Телефон, факс: +7 (3822) 54-09-27
 Адрес места осуществления деятельности:
 634012, РОССИЯ, Томская область, Томск, ул. Елизаровых, 42*
 634012, РОССИЯ, Томская область, Томск, ул. Елизаровых, 42**
 634009, РОССИЯ, Томская область, Томск, ул. Розы Люксембург, 13, а***
 ОКПО 73745417, ОГРН 1057000088133
 ИНН/КПП 7017110050/701701001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510118,
 Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице: 24.06.2015

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ)
№ 9118 от 01 октября 2020г.

Наименование пробы (образца)**:** грунт техногенный

НД на продукцию, срок годности (при наличии): -

Изготовитель**:** -
(наименование, фактический адрес, страна)

Дата изготовления**:** - **Номер партии****:** -

Объем партии**:** - **Количество образца на объекте****:** -

Дата и время отбора пробы (образца)**:** 18.09.2020 09:00 **Дата и время доставки пробы (образца):** 18.09.2020 11:00

Количество переданных единиц для испытаний (вес, объем): 3 x 1кг

Внешний вид образца при доставке, упаковка: ПЭТ пакеты

Код пробы (образца) 20337.2.1.20.09; 20337.1.1.20.09; 20337.5.1.20.09

Цель исследований, основание: Вх. №70-20/2851-2020 от 16 сентября 2020г. (Заявление №2537 от 16.09.2020г.)
(план СГМ, план КНМ, заявление и т.д., реквизиты Поручения/заявления (договора))

Наименование заказчика, его адрес: ООО "Дарвин - Сервис", г.Томск, ул.Артема, 8, кв.2, 7017380723/1157017012217

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы)**:**
ООО "Дарвин - Сервис", г.Томск, ул. Артема, д.8, кв. 2
(наименование и юридический адрес) (Ф.И.О. и адрес государственной регистрации деятельности или адрес проживания)

Место отбора пробы (образца)**:** ООО "Дарвин - Сервис", Прочие, Полигон ТБ и ПО Аганского месторождения (ХМАО - Югра) ПАО "СН - МНГ"
(наименование объекта, адрес)

НД на методику отбора: Образец доставлен заказчиком, Акт приема-передачи проб (образцов) №11318092001

Условия транспортировки**:** сумка-термос, t +4С

Условия хранения: соблюдены, и соответствуют требованиям к условиям хранения данного вида образца

Дополнительные сведения: СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"; СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"

Руководитель (заместитель руководителя) ИЛ: Т.В. Андреева
(подпись) (Ф.И.О)

Лицо, ответственное за оформление протокола: Ю.Н. Маркова
(подпись) (Ф.И.О)



* - адрес места осуществления деятельности подразделения, проводившего отбор;
 ** - адрес места осуществления деятельности подразделения, проводившего оформление единого протокола;
 *** - адрес места осуществления деятельности подразделения, проводившего исследования (испытания), измерения;
 **** - лаборатория не несет ответственности за данную информацию и стадию отбора образцов.

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ.
 Результаты относятся только к образцам, прошедшим испытания.
 Протокол составлен в 3 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу

**Результаты
бактериологического исследования (испытания)**

(регистрационный номер лаборатории 304)

Код образца (пробы) 20337.2.1.20.09

№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Допустимый уровень				Единицы измерения (для граф 3,4,5,6,7)	НД на методы исследований
			Категория загрязнения почв					
			Чистая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Лактозоположительные кишечные палочки (Коли-формы) Индекс	менее 1	1-10	10-100	100 - 1000	1000 и выше	кл/г	МР №ФЦ/4022 п.7.
2	Энтерококки (фекальные стрептококки) Индекс	1	1-10	10-100	100 - 1000	1000 и выше	кл/г	МР №ФЦ/4022 п.8.
3	Патогенные энтеробактерии родов Salmonella и Shigella в 50 г	не обнаружено	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие	-	МР №ФЦ/4022 п.11. МУ 4.2.2723-10 п.10.1.3.

Дополнительные сведения: количество исследований - 3


Дата проведения исследований (испытаний) с 18.09.2020 по 24.09.2020

Дата выдачи результатов: 24.09.2020

Сведения об оборудовании, используемом при проведении исследований (испытаний), измерений:

наименование средства измерения, испытательного оборудования, марка, инвентарный номер, дата ввода в эксплуатацию	заводской номер	свидетельство о поверке, аттестат (протокол аттестации ИО)		
		номер	дата выдачи	действительно до:
Термостат ТС-1/80 СПУ 041433113240190 2009г	№18514	Аттестат № 46/Л-096-04/19	22.04.2019г	21.04.2021г
Термостат ТС-80 М-2 Ц 139153 1985г	№ 1712	Аттестат № 46/Л-287-09/20	24.09.2020г	23.09.2022г
Весы электронные Scout Pro SPU 202 №041433121600302 2009г	№ 7124440383	Свидетельство о поверке № 30158/202	01.10.2019г	30.09.2020г

Результаты утвердил:

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Заведующий лабораторией (уполномоченное лицо)	Дьякова О.В.	



лист 2 из 4

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ.
Результаты относятся только к образцам, прошедшим испытания.
Протокол составлен в 3 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу

Результаты исследований (испытаний)
(регистрационный номер лаборатории 64)

Код образца (пробы) 20337.1.1.20.09.

№ п/п	определяемые показатели	единицы измерения (для граф 4,5,6)	допустимый уровень	результаты исследования	нормы погрешности ±	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6	7
1.	pH	ед.pH	-	6,9	0,1	ГОСТ 26423-85
2.	Нефтепродукты	мг/кг	-	84,0	29,4	ПНДФ 16.1:2:2.22-98

Дополнительные сведения: количество исследований - 2


Дата проведения исследований (испытаний) – с 18.09.2020 по 22.09.2020

Дата выдачи результата – 22.09.2020

Сведения об оборудовании, используемом при проведении исследований (испытаний):

наименование средства измерения, испытательного оборудования, марка, инвентарный номер, дата ввода в эксплуатацию	заводской номер	свидетельство о поверке, аттестат (протокол аттестации ИО)		
		номер	дата выдачи	действителен до:
pH-метр/иономер ИТАН, 041433155100008, 2011г.	091	36668/203	15.10.2019	14.10.2020
Концентратомер КН-2м, 343303250500000016, 2019г.	2202	25496/203	03.10.2019	02.10.2020

Результаты утвердил:

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Заведующий лабораторией (уполномоченное лицо)	Воронцовская И.И.	



лист 3, из 7

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ.

Результаты относятся только к образцам, прошедшим испытания.

Протокол составлен в 3 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.

Результаты
радиологических исследований (испытаний)
(регистрационный номер лаборатории 412)

Код образца (пробы): 20337.5.1.20.09

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты измерений	Неопределенность измерения	Допустимый уровень	Единица измерения (для граф 3,4,5)	НД на методы исследования
1	2	3	4	5	6	7
1.	Аэфф.	62,80	10,90	≤370	Бк/ кг	МВИ № 40090.3Н700 ГНМЦ «ВНИИФТРИ» Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс»
2.	Цезий-137	< 2,68	2,16			
3.	Калий-40	388,50	91,40			
4.	Торий-232	10,00	4,32			
5.	Радий-226	14,80	4,49			

Дополнительные сведения : количество исследований - 2


Дата проведения исследований (испытаний), измерений: с 18.09.2020 по 30.09.2020

Дата выдачи результата: 30.09.2020

Сведения об оборудовании, используемом при проведении измерений:

Наименование средства измерения, испытательного оборудования, марка, инвентарный номер, дата ввода в эксплуатацию	Заводской номер	Свидетельство о поверке, аттестат (протокол аттестации ИО)			Основная погрешность измерения
		номер	дата выдачи	Действительно до:	
Установка спектрометрическая МКС-01А «МУЛЬТИРАД» №041433112402813 07.07.2010	1007	519501	04.10.2019	03.10.2020	10%
Весы электронные НЛ-2000, №041433121600310 2005г.	Н 504003100	30178/202	01.10.2019	30.09.2020	± 2г

Результаты утвердил:

Должность	ФИО	Подпись
Заведующий лабораторией (уполномоченное лицо)	Хлюпин Д.И.	

Лист 4 из 4

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ.
Результаты относятся только к образцам прошедшим испытания.
Протокол составлен в 3 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.



Ф-ОИ-02-04-02-2020



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области»

634012, РОССИЯ, Томская область, Томск, ул. Елизаровых, дом 42
тел/факс +73822540927 E-mail: tcgsen@mail.tomsknet.ru

Адрес места осуществления деятельности: 634012, РОССИЯ, Томская область, Томск,
ул. Елизаровых, дом 42

ОКПО 73745417 ОГРН 1057000088133 ИНН/КПП 7017110050 / 701701001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.710070

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 22.06.2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Томской области»

А.В. Шихин



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам лабораторно-инструментальных исследований (измерений, испытаний)
№ 0000002537 от 02 октября 2020г.

По заявлению ООО «Дарвин – Сервис» вх.№ 70-20/2851-2020 от 16.09.2020г.

проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза результатов лабораторно-инструментальных исследований образцов грунта, выполненных испытательной лабораторией Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области» (аттестат аккредитации № RA.RU.510118)

Нормативные документы, на основании которых проведена экспертиза: СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

При проведении экспертизы рассмотрены следующие документы: акт приема-передачи проб (образцов) № 11318092001 от 18.09.2020, протокол лабораторных исследований (испытаний) № 9118 от 01.10.2020.

Установлено: отбор образцов грунта проведен директором ООО «Дарвин – Сервис» Косовым А.В. на полигоне ТБ и ПО Аганского месторождения (ХМАО – Югра) ПАО «СН-МНГ».

Образцы грунта исследованы по санитарно-бактериологическим показателям (лактозоположительные кишечные палочки (коли-формы) индекс; энтерококки (фекальные стрептококки) индекс; патогенные энтеробактерии родов Salmonella и Shigella), санитарно-химическим показателям (рН, нефтепродукты) и радиологическим показателям (эффективная удельная активность (A_{эфф}) природных радионуклидов цезий-137, калий-40, торий-232, радий-226).

ЭЗ № 0000002537 от 02 октября 2020г, страница 1 из 2

Ф-ОИ-02-04-02-2020

Результаты исследований образцов грунта представлены в таблице (протокол лабораторных исследований (испытаний) № 9118 от 01.10.2020).

Определяемые показатели, единицы измерения	Результаты исследований	Гигиенический норматив
Лактозоположительные кишечные палочки (коли-формы) индекс, кл/г	Менее 1	Чистая – 1-10 Умеренно опасная – 10-100 Опасная – 100-1000 Чрезвычайно опасная – 1000 и выше
Энтерококки (фекальные стрептококки) индекс, кл/г	1	Чистая – 1-10 Умеренно опасная – 10-100 Опасная – 100-1000 Чрезвычайно опасная – 1000 и выше
Патогенные энтеробактерии родов Salmonella и Shigella в 50 г	Не обнаружено	Отсутствие
Водородный показатель, ед.рН	6,9 ± 0,1	-
Нефтепродукты, мг/кг	84,0 ± 29,4	-
Эффективная удельная активность (A _{эфф}) природных радионуклидов цезий-137, калий-40, торий-232, радий-226	62,80 ± 10,90	Не более 370 (I класс)

Заключение:

Образцы грунта, отобранные на лабораторное исследование на полигоне ТБ и ПО Аганского месторождения (ХМАО – Югра) ПАО «СН-МНГ»:

- по санитарно-бактериологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (п.4.1 и таблица 2)
- эффективная удельная активность (A_{эфф}) природных радионуклидов в исследованном образце грунта не превышает допустимых значений для материалов, используемых в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс), что соответствует п.5.3.4. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

Специалист, проводивший санитарно-эпидемиологическую экспертизу

Заведующий
санитарно-гигиеническим отделом

А.Ю.Соболев
(Ф.И.О.)

Соболев
(подпись)

Заместитель технического директора

И.В.Марков
(Ф.И.О.)

И.В.Марков
(подпись)

Расчет выбросов ЗВ от Установки УЗГ-1М

и.з. 0001

и.в. 01

Расчет выбросов при сжигании отходов ведется по "Методическим указаниям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов», Москва, 1999 г. – далее Методика.

Исходная информация:

Название установки..... УЗГ-1М

Производительность установки по отходам:
 номинальная 4000 кг/час; 4 т/час;
 фактическая 4000 кг/час; 4 т/час;

Потеря теплоты:
 от химической неполноты сгорания отходов $q_1 = 0,2$ %;
 от механической неполноты сгорания отходов $q_2 = 4$ % [Методика, п.5.1];

Коэффициент избытка воздуха $a = 1,1$ %;
 Температура продуктов сгорания $t = 700$ °С;

Расход дизельного топлива для поддержания процесса горения 53 кг/час.

Вид и количество сжигаемых отходов:

№	Наименование отхода	Кол-во отхода, т/год	Состав отхода по компонентам, % масс											$Q_{пр}$ отхода МДж/кг	S_p отхода %	A_p отхода %	индекс α			
			Бумага, картон	Органика	Текстиль	Древесина	Отсев	Пластмасса	Зола, шлак	Кожа, резина	Непродукты	Стекло, металл	Прочее					Итого		
1	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	7656											16,00%		84,00%	100,00%	21,6056	0,264	9,844	6,72
2	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	7656											16,00%		84,00%	100,00%	21,6056	0,264	9,844	6,72
	Итого	15312	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	16,00%	0,00%	84,00%	Максимум	21,6056	0,264	9,844	6,72

№	Наименование отхода	Кол-во отхода, т/год	Состав отхода по компонентам, тонн											Время на сжигание отхода			
			Бумага, картон	Органика	Текстиль	Древесина	Отсев	Пластмасса	Зола, шлак	Кожа, резина	Непродукты	Стекло, металл	Прочее	час/год	индекс α		
1	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	7656											1224,96		6431,04	1914,0	
2	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	7656											1224,96		6431,04	1914,0	
	Итого	15312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2449,92	0	12862,08	3828,0	
	Время на сжигание конкретного компонента отхода, час/год	3828,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	612,5	0,0	3215,5		

№	Наименование компонента отхода	Наша теплота сгорания Q_p , МДж/кг	Содержание серы S_p %	Содержание золы A_p %	Содержание влаги W_p %
1	Бумага, картон	9,49	0,14	15	25
2	Органика (пищевые отходы)	3,43	0,15	4,5	72
3	Текстиль	15,72	0,1	8	20
4	Древесина	14,46	0	0,8	20
5	Отсев	4,6	0,1	50	20
6	Пластмасса	24,37	0,3	10,6	8
7	Зола, шлак	8,65	0,45	63,2	10
8	Кожа, резина	25,79	0,67	11,6	5
9	Нефтепродукты	39,8	0,6	0,1	0
10	Стекло, металл	0	0	100	0
11	Прочее	18,14	0,2	11,7	8

Расчет параметров сжигаемых отходов:

Расчет теплоты сгорания отходов (Методика, ф-ла 18):

Средняя теплота сгорания отходов:

$$Q_{ср,отг} = Q_{ср1} \cdot D_1 + Q_{ср2} \cdot D_2 + Q_{ср3} \cdot D_3 + \dots + Q_{срn} \cdot D_n =$$

$$= 8,49 \cdot 0 + 1,43 \cdot 0 + 15,72 \cdot 0 + 14,48 \cdot 0 + 4,4 \cdot 0 + 14,17 \cdot 0 + 8,43 \cdot 0 + 23,79 \cdot 0 + 10,8 \cdot 0,16 + 0 \cdot 0 + 12,11 \cdot 0,34 =$$

21,606 МДж/кг

Максимальная теплота сгорания отходов:

$$Q_{ср,макс} = 21,606 \text{ МДж/кг};$$

Расчет содержания серы:

Среднее содержание серы:

$$S_{ср,отг} = S_{ср1} \cdot D_1 + S_{ср2} \cdot D_2 + S_{ср3} \cdot D_3 + \dots + S_{срn} \cdot D_n =$$

$$= 0,14 \cdot 0 + 0,15 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0 + 0 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0 + 0,43 \cdot 0 + 0,67 \cdot 0 + 0,6 \cdot 0,16 + 0 \cdot 0 + 0,2 \cdot 0,34 =$$

0,264 %

Максимальное содержание серы:

$$S_{ср,макс} = 0,264 \text{ %};$$

Расчет содержания золы:

Среднее содержание золы:

$$A_{ср,отг} = A_{ср1} \cdot D_1 + A_{ср2} \cdot D_2 + A_{ср3} \cdot D_3 + \dots + A_{срn} \cdot D_n =$$

$$= 15 \cdot 0 + 4,5 \cdot 0 + 8 \cdot 0 + 0,8 \cdot 0 + 30 \cdot 0 + 10,6 \cdot 0 + 63,2 \cdot 0 + 11,6 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0,16 + 100 \cdot 0 + 11,7 \cdot 0,34 =$$

3,844 %

Максимальное содержание золы:

$$A_{ср,макс} = 3,844 \text{ %};$$

Расчет содержания азота:

Среднее содержание азота:

$$N_{ср,отг} = N_{ср1} \cdot D_1 + N_{ср2} \cdot D_2 + N_{ср3} \cdot D_3 + \dots + N_{срn} \cdot D_n =$$

$$= 25 \cdot 0 + 12 \cdot 0 + 20 \cdot 0 + 20 \cdot 0 + 0 \cdot 0 + 0 \cdot 0 + 5 \cdot 0 + 0 \cdot 0,16 + 0 \cdot 0 + 0 \cdot 0,34 =$$

0,72 %

Максимальное содержание азота:

$$N_{ср,макс} = 0 \text{ %};$$

Объем сульф. диоксида (м³/с) рассчитывается по формуле (Методика, ф-ла 21):

$$V = \frac{0,279 \cdot B \cdot (D_{S1} + 1,06 \cdot d) \cdot (Q_{ср,отг} + 0,0124 \cdot W_{ср,отг})}{1000 + 0,0124 \cdot W_{ср,отг}} \cdot (273 + t) / 273 =$$

$$= 0,279 \cdot 1 \cdot (0,1 + 1,06 \cdot 1,1) \cdot (21,606 + 0 \cdot 0,72) / 1000 + 0,0124 \cdot 0,72 \cdot (273 + 700) / 273 =$$

0,466 м³/с

Результаты расчета величины эмиссии загрязняющих веществ:

Код	Наименование ВВ	Выброс ВВ при сжигании отходов		Выброс ВВ при сжигании нефтепродуктов		Выброс ВВ при сжигании диатомита		Сводные результаты расчета выбросов	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
0301	вода диоксида	4,1929000	16,0488000	0,8074028	15,1809919	0,0210342	0,0411007	11,1412038	32,0709028
0304	вода оксид	0,0010000	2,0000164	1,1102593	2,4678062	0,0009181	0,1306769	1,8104774	5,2125815
0316	фтористый водород	0,0790000	0,3844843	-	-	-	-	0,0790000	0,3844843
0328	сажа	-	-	1,3031878	2,9830847	0,0154047	0,2123205	1,3685925	3,1960052
0330	анидрид сернистый	4,1007000	16,5931500	13,5090036	28,8110292	0,0000000	1,1929579	17,2590072	89,5971691
0337	углерод окись	4,0091947	63,5182004	0,7431343	12,6032162	0,0817410	1,2062258	10,4340700	77,3082284
0342	фтористый водород	0,0790000	0,0790280	-	-	-	-	0,0000000	0,0790280
0703	бенз(а)пирен	-	-	0,0003412	0,0007517	0,0000001	0,0000011	0,0003413	0,0007528
2902	летучая зола (взвешенные вещества)	27,7486374	382,3084222	-	-	-	-	27,7486374	382,3084222
2904	мелкая зола (в пересчете на кварц)	-	-	0,2347321	0,5171536	-	-	0,2347321	0,5171536
	Итого:		681,6910940		62,0079709		3,0000000		687,717024

Код	Наименование ВВ	Величина выброса, г/с	Концентрация продукта сгорания, мг/м ³	Концентрация ВВ на ИВВ, мг/м ³	Технологическая норма
-	NOx	13,9113143	21 521,2	7 344,0	200,0
0316	фтористый водород	0,0790000	43,2	14,7	10,0
0328	сажа	1,3685925	2 117,3	722,6	10,0
0330	анидрид сернистый	17,2590072	26 701,6	9 112,9	50,0
0337	углерод окись	10,4340700	16 141,6	5 509,0	50,0
0342	фтористый водород	0,0000000	0,0	3,1	1,0
0703	бенз(а)пирен	0,0003413	0,5079841	0,1601948	0,0000000
2902	летучая зола (взвешенные вещества)	27,7486374	42 909,0	14 650,8	10,0
2904	мелкая зола (в пересчете на кварц)	0,2347321	363,1	123,9	-

Расчет выбросов ЗВ при сжигании отходов

Расчет выбросов при сжигании отходов ведется по "Методическим указаниям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов», Москва, 1999 г. – далее Методика.

Расчет выбросов летучей золы (в-во 2902):

Количество летучей золы выбрасываемой в атмосферу с продуктами сгорания после установки сжигания отходов в единицу времени рассчитывается по формуле [Методика, ф-ла 5.1]:

$$M_{\text{лет}} = 10^3 \cdot a_{\text{зп}} \cdot (A^* + q_4 \cdot (Q^* / 32,7)) / 100 \cdot B \cdot (1 - h_3), \quad \text{кг/час;}$$

где

- M - выброс летучей золы, кг/час;
- $a_{\text{зп}} = 0,2$ - доля золы в уносе [Методика, п.5.1];
- A^* - содержание золы в рабочей массе отходов, % [Методика, прил.1];
- $q_4 = 4$ % - потери тепла от механической неполноты сгорания отходов [Методика, п.5.1];
- Q^* - низшая теплота сгорания отходов, МДж/кг [Методика, прил.1];
- B - производительность установки для сжигания отходов, т/час;
- $h_3 = 0$ - доля твердых частиц, улавливаемых золоуловителем.

При фактической производительности:

наименование отхода	B т/час	A* %	Q* МДж/кг	M	
				т/с	т/год
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	4	9,844	21,6056	27,7486374	191,1982111
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти	4	9,844	21,6056	27,7486374	191,1982111
Итого*				27,7486374	382,3964222

* Примечание: В качестве величины максимально-разового выброса выбрана максимальная величина эмиссии от сжигаемых отходов. Величина валового выброса установлена путем суммирования валовых выбросов при сжигании различных видов отходов.

Расчет выбросов оксидов серы (в-во 0330):

Количество оксидов серы SO₂ и SO₃ в пересчете на диоксид серы SO₂, выбрасываемых в атмосферу с продуктами сгорания в единицу времени рассчитывается по формуле [Методика, ф-ла 5.2]:

$$M_{\text{окс}} = 0,02 \cdot B \cdot S^* \cdot (1 - h'_{\text{окс}}) \cdot (1 - h''_{\text{окс}}), \quad \text{кг/час;}$$

где

- M - выброс диоксида серы, кг/час;
- B - производительность установки для сжигания отходов, кг/час;
- S^* - содержание серы в рабочей массе отходов, % [Методика, прил.1];
- $h'_{\text{окс}} = 0,3$ - доля оксидов серы, связываемых летучей золой отходов [Методика, п.5.2];
- $h''_{\text{окс}} = 0$ - доля оксидов серы, улавливаемых ГПУУ.

При фактической производительности:

наименование отхода	B кг/час	S* %	M кг/час	M	
				т/с	т/год
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	4000	0,264	14,784	4,1067	38,2965760
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти	4000	0,264	14,784	4,1067	38,2965760
Итого*				4,1067	56,593152

* Примечание: В качестве величины максимально-разового выброса выбрана максимальная величина эмиссии от сжигаемых отходов. Величина валового выброса установлена путем суммирования валовых выбросов при сжигании различных видов отходов.

Расчет выбросов оксида углерода (в-во 0334):

Количество оксидов углерода, выбрасываемого в атмосферу рассчитывается по формуле [Методика, ф-ла 5.3]:

$$M_{CO_2} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot V \cdot (1 - q_4 / 100), \quad \text{т/час;}$$

где

- M - выброс оксида углерода, т/час;
- $C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q^*$ - выход оксида углерода при сжигании отходов, кг/т [Методика, п.5.3];
- где
- $q_3 = 0,2$ % - потери тепла от химической неполноты сгорания отходов [Методика, п.5.3];
- $R = 1$ - коэф., учитывающий долю потери тепла в следствии химической неполноты сгорания отходов [Методика, п.5.3];
- Q^* - низшая теплота сгорания отходов, МДж/кг [Методика, прил.1];
- V - производительность установки для сжигания отходов, т/час;
- $q_4 = 4$ - потери тепла от механической неполноты сгорания отходов [Методика, п.5.1];

При фактической производительности:

наименование отхода	V кг/час	Q [*] МДж/кг	C _{CO} МДж/кг	M	
				т/с	т/год
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	4000	21,6056	4,32112	4,6091947	31,7391932
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти	4000	21,6056	4,32112	4,6091947	31,7391932
				Итого*	63,4783864

* Примечание: В качестве величины максимально-разового выброса выбрана максимальная величина эмиссии от сжигаемых отходов. Величина валового выброса установлена путем суммирования валовых выбросов при сжигании различных видов отходов.

Расчет выбросов оксидов азота (в-ва 0301 и 0304):

Количество оксидов азота в пересчете на диоксид азота, рассчитывается по формуле [Методика, ф-ла 5.4]:

$$M_{NO_2} = V \cdot Q^* \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - h_1) \cdot (1 - q_4 / 100), \quad \text{кг/час;}$$

где

- M - выброс оксидов азота, кг/час;
- V - производительность установки для сжигания отходов, т/час;
- Q^* - низшая теплота сгорания отходов, МДж/кг [Методика, прил.1];
- $K_{NO_2} = 0,16 \cdot \exp(0,012 \cdot D)$ - коэф., характеризующий кол-во оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж [Методика, п.5.4];
- где $D = V \cdot Q^* \cdot КПД / dh$ - условная паропроизводительность установки, т/час;
- где $КПД = 0,8$ - КПД котла установки;
- $dh = 2,36$ - разность энтальпий сухого насыщенного пара и питательной воды, МДж/кг;
- $h_1 = 0$ - коэффициент, учитывающий снижение оксидов азота в результате применения различных решений;
- $q_4 = 4$ - потери тепла от механической неполноты сгорания отходов [Методика, п.5.1];

При фактической производительности:

наименование отхода	V т/час	Q [*] МДж/кг	D т/час	K _{NO₂} кг/ГДж	M _{NO₂} кг/час
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	4	21,6056	29,296	0,2274	18,8664
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти	4	21,6056	29,296	0,2274	18,8664

наименование отхода	M_{max} т/час	M_{no2} т/с	M_{no} т/с	M_{no2} т/год	M_{no} т/год
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	18,8664	4,1925	0,6813	8,034445	1,3040082
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти	18,8664	4,1925	0,6813	8,034445	1,3040082
Итого*		4,1925	0,6813	16,06889	2,6080164

* Примечание: В качестве величины максимально-разового выброса выбрана максимальная величина эмиссии от сжигаемых отходов. Величина валового выброса установлена путем суммирования валовых выбросов при сжигании различных видов отходов.

Расчет выбросов хлористого водорода (в-во 0316):

Количество хлористого водорода, рассчитывается по формуле [Методика, ф-ла 5.5]:

$$M_{HCl} = 3,6 \cdot V_1 \cdot C_{HCl}, \quad \text{т/с;}$$

где

M - выброс хлористого водорода, т/с;

$V_1 = 0,278 \cdot B \cdot ((0,1 + 1,08 \cdot u) \cdot (Q^r + 6 \cdot W^r)) / 1000 + 0,0124 \cdot W^r \cdot (273 + t) / 273$ - объем сухих продуктов сгорания, м³/с [Методика, п.4.3];

где

B - производительность установки для сжигания отходов, т/час;

u - коэффициент избытка воздуха за котлом;

Q^r - низшая теплота сгорания отходов, МДж/кг [Методика, прил.1];

W^r - содержание общей влаги в отходе, % [Методика, прил.1];

t - температура продуктов сгорания, °С;

C_{HCl} - содержание хлористого водорода в продуктах сгорания, г/м³ [Методика, п.5.5].

При фактической производительности:

наименование отхода	B т/час	Q^r МДж/кг	W^r %	V_1 м ³ /с	M т/с
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	4	21,6056	6,72	0,64636	0,0279
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти	4	21,6056	6,72	0,64636	0,0279

наименование отхода	M т/с	Время сжигания час/год	M т/год
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	0,0279	1914	0,1922422
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти	0,0279	1914	0,1922422
Итого*	0,0279		0,3844843

* Примечание: В качестве величины максимально-разового выброса выбрана максимальная величина эмиссии от сжигаемых отходов. Величина валового выброса установлена путем суммирования валовых выбросов при сжигании различных видов отходов.

Расчет выбросов фтористого водорода (в-ва 0342):

Количество фтористого водорода, рассчитывается по формуле [Методика, ф-ла 5.6]:

$$M_{\text{вв}} = 3,6 \cdot V_1 \cdot C_{\text{HF}}, \quad \text{г/с;}$$

где

M - выброс фтористого водорода, г/с;

V_1 - объем сухих продуктов сгорания, (см. предыдущий пункт расчета) м³/с [Методика, п.4.3];

C_{HF} = 0,0025 - содержание хлористого водорода в продуктах сгорания, г/м³ [Методика, п.5.6].

При фактической производительности:

наименование отхода	V_1 м ³ /с	M г/с	Время сжигания час/год	M т/год
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	0,64636	0,0058	1914	0,0399643
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти	0,64636	0,0058	1914	0,0399643
Итого*				0,0799286

* Примечание: В качестве величины максимально-разового выброса выбрана максимальная величина эмиссии от сжигаемых отходов. Величина валового выброса установлена путем суммирования валовых выбросов при сжигании различных видов отходов.

Итого эмиссия ЗВ при сжигании отходов:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	азота диоксид	4,1925000	16,0488900
0304	азота оксид	0,6813000	2,6080164
0316	хлористый водород	0,0279000	0,3844843
0330	ангидрид сернистый	4,1067000	56,5931520
0337	углерода окись	4,6091947	63,5183904
0342	фтористый водород	0,0058000	0,0799286
2902	летучая зола (взвешенные вещества)	27,7486374	382,3984222
		Итого:	621,8812840

Расчет выбросов ЗВ при сжигании нефтепродуктов, входящих в состав отходов

Расчет выбросов загрязняющих вещества при сжигании нефтепродуктов, входящих в состав отходов проводился по "Методике определения выбросов загрязняющих вещества в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или менее 20 Гкал/час", Москва, 1999г. – далее Методика с учетом Методического письма НИИ Атмосфера №335/33 - 07 от 17.05.2000г. "О проведении расчетов выбросов вредных веществ СПб, 2000г. – далее Письмо.

Исходная информация:

Время сжигания нефтепродуктов	T	=	612,5	час;
Количество сжигаемых нефтепродуктов	B	=	2449,92	т/год;
Степень очистки газов от твердых частиц	η	=	0	;
Температура дымовых газов за котлом	$T_{ж}$	=	700	°С;
Степень рециркуляции дымовых газов	r	=	0	%; [Письмо №335/33-07]
Доля воздуха, подаваемая в промежуточную зону	δ	=	0	%; [Письмо №335/33-07]
Коэффициент, учитывающий способ распыления	$R\phi$	=	1	; [Методика, п.3.4.1]
Объем топочной камеры одного котла	V_r	=	1,00	м³;
Продолжительность периода между очистками пов.нагрева		=	24	час;
Нижшая теплота сгорания топлива	Q_m	=	39,8	МДж/кг;
		=	9508	ккал/кг;
Содержание серы в топливе	S_r	=	0,6	%;
Зольность топлива	A_r	=	0,1	%;
Коэффициент, учитывающий характер топлива	K	=	0,355	%; [Методика, п.1.4]
Потери тепла от хим. неполноты сгорания топлива	q_3	=	0,2	%; [Методика, прил. В]
Потери тепла от мех. неполноты сгорания топлива	q_4	=	0,1	%; [Методика, прил. В]
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой	k'_{m2}	=	0,02	; [Методика, п.2.2]
Доля оксидов серы, улавл. в микром э/ловителе	k''_{m2}	=	0	;
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания окиси углерода	R	=	0,65	; [Методика, п.2.3]

Расход топлива:

Расход масла:				
$B\phi = (B/T) =$		$= 2449,92 \cdot 1000 / 612,48$		$= 4000,000$ кг/час;
				$= 1\ 111,11$ т/с.

Расчет выбросов оксидов азота (в-ва 0301 и 0304):

Суммарное кол-во оксидов азота NOx, выбрасываемых в атмосферу:

$$M_{NOx} = B\phi \cdot (1 - q_4/100) \cdot Q_m \cdot K_{m2} \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_s) \cdot k_x;$$

где:

удельный выброс оксидов азота [Методика, ф-ла 26]:

$$K_{m2} = 0,0113 \cdot \sqrt{Q_r} + 0,1 = 0,0113 \cdot \sqrt{44,222} + 0,1 = 0,1751 \text{ г/МДж};$$

фактическая тепловая мощность котла по введенном в топку теплу [Методика, ф-ла 17]:

$$\frac{Q_r}{Q_r} = B\phi \cdot Q_m = 4000 / 3600 \cdot 39,8 = 44,222 \text{ МВт};$$

$$\beta_t = 1$$

- безразмерный коэффициент, учитывающий температуру воздуха, подаваемого для горения [Письмо НИИ Атмосфера №335/33-07 от 17 мая 2000г, п.4];

$$\beta_a = 1,113$$

- безразмерный коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование азота, принимаем как для общего случая [Методика, п.2.1.1];

$$\beta_r = 0,17 \cdot \sqrt{r}$$

$= 0,17 \cdot \sqrt{0} = 0,000$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов [Методика, ф-ла 28];

$$\beta_s = 0,018 \cdot \delta$$

$= 0,018 \cdot 0 = 0,000$ - безразмерный коэффициент, учитыв. ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру [Методика, ф-ла 29];

$$k_x$$

- коэффициент пересчета при определении выбросов в т/с $k_x = 1$, при определении в т/год $k_x = 10^4$;

$$G_{NOx} = 4000 / 3600 \cdot (1 - 0,1/100) \cdot 39,8 \cdot 0,1751 \cdot 1 \cdot 1,113 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 1 = 8,6296870 \text{ т/с};$$

$$M_{NOx} = 2449,92 \cdot (1 - 0,1/100) \cdot 39,8 \cdot 0,1751 \cdot 1 \cdot 1,113 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 18,9837399 \text{ т/год};$$

В связи с установлением отдельных ПДК на оксид (в-во 0304) и диоксид азота (в-во 0301) и с учетом трансформации оксидов азота, суммарные выбросы оксидов азота разделяются на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ), расчет которых проводится [Методика, п.1.6]:

$$M_{NO} = 0,8 \cdot M_{NOx};$$

$$G_{NO} = 0,8 \cdot 8,609687 = 6,8877496 \text{ т/с};$$

$$M_{NO2} = 0,8 \cdot 18,9837399 = 15,1869919 \text{ т/год};$$

$$M_{NO2} = (1 - 0,8) \cdot M_{NOx} \cdot (M_{NO2}/M_{NO}) = 0,13 \cdot M_{NOx};$$

где $M_{NO} = 30$ - молекулярная масса NO;
 $M_{NO2} = 46$ - молекулярная масса NO₂;
 $0,8$ - коэффициент трансформации оксида азота в диоксид.

$$M_{NO2} = 0,13 \cdot M_{NOx}$$

$$G_{NO2} = 0,13 \cdot 8,609687 = 1,1192593 \text{ т/с};$$

$$M_{NO2} = 0,13 \cdot 18,9837399 = 2,4678862 \text{ т/год};$$

Расчет выбросов оксидов серы (в-во 0330):

Суммарное кол-во оксидов серы SO₂, выбрасываемых в атмосферу [Методика, п.2.2]:

$$M_{SO2} = 0,02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1 - \eta^s) \cdot (1 - \eta^m);$$

$$G_{SO2} = 0,02 \cdot 1111,11 \cdot 0,6 \cdot (1 - 0,02) \cdot (1 - 0) = 13,0666336 \text{ т/с};$$

$$M_{SO2} = 0,02 \cdot 2449,92 \cdot 0,6 \cdot (1 - 0,02) \cdot (1 - 0) = 28,8110592 \text{ т/год};$$

Расчет выбросов окиси углерода (в-во 0337):

Выход окиси углерода при сжигании топлива:

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_{тв} = 0,2 \cdot 0,65 \cdot 39,8 = 5,1740 \text{ кг/т};$$

Суммарное кол-во окиси углерода, выбрасываемой в атмосферу:

$$M_{CO} = 0,001 \cdot B \cdot \phi \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100);$$

$$G_{CO} = 0,001 \cdot 1111,11 \cdot 5,174 \cdot (1 - 0,1/100) = 5,7431343 \text{ т/с};$$

$$M_{CO} = 0,001 \cdot 2449,92 \cdot 5,174 \cdot (1 - 0,1/100) = 12,6633102 \text{ т/год};$$

Расчет выбросов мазутной золы (в пересчете на ванадий) (в-во 2904):

Мазутная зола представляет собой сложную смесь, состоящую в основном из оксидов металлов. В качестве контролирующего показателя принят ванадий, по содержанию которого в золе установлен санитарно-гигиенический норматив (ПДК).

Суммарное количество мазутной золы M_{2904} в пересчете на ванадий, поступающей в атмосферу с дымовыми газами котла [Методика, ф-ла 43]:

$$M_{2904} = G_v \cdot B \cdot \phi \cdot (1 - \eta_m) \cdot (1 - \eta_{ш}/100) \cdot k_x;$$

где:

$$G_v = 2222 \cdot A_r = 2222 \cdot 0,1 = 222,200 \text{ г/т} \text{ - количество ванадия, находящегося в 1 тонне топлива [Методика, ф-ла 49];}$$

$$\eta_m = 0,05 \text{ - доля ванадия, оседающего с твердыми частицами на поверхности нагрева мазутных котлов [Методика, п.3.3];}$$

$$\eta_{ш} \text{ - степень очистки дымовых газов от мазутной золы в золоулавливающих установках;}$$

$$\eta_{ш} = 0,076 \cdot (\eta)^{1,85} - 2,32 \cdot \eta = 0,076 \cdot (0)^{1,85} - 2,32 \cdot 0 = 0,000 \text{ %};$$

$$k_x \text{ - коэффициент пересчета при определении выбросов в т/с } k_x = 0,278^{-3}, \text{ при определении в т/год } k_x = 10^{-6};$$

$$G_{2904} = 222,2 \cdot 4000/1000 \cdot (1 - 0,05) \cdot (1 - 0/100) \cdot 0,278^{-3} = 0,2347321 \text{ т/с};$$

$$M_{2904} = 222,2 \cdot 2449,92 \cdot (1 - 0,05) \cdot (1 - 0/100) \cdot 10^{-6} = 0,5171536 \text{ т/год};$$

Расчет выбросов сажи (в-во 0328):

Суммарное количество сажи M_{0328} , поступающей в атмосферу с дымовыми газами котла [Письмо, п.3.2]:

$$M_{0328} = 0,01 \cdot B \cdot \phi \cdot q_4 \cdot Q_{тв} / 32,68 \cdot (1 - \eta_s);$$

$$G_{0328} = 0,01 \cdot 1111,11 \cdot 0,1 \cdot 39,8 / 32,68 \cdot (1 - 0) = 1,3531879 \text{ т/с};$$

$$M_{0328} = 0,01 \cdot 2449,92 \cdot 0,1 \cdot 39,8 / 32,68 \cdot (1 - 0) = 2,9836847 \text{ т/год};$$

Расчет выбросов бенз(а)пирена (в-во 0703):

Выброс бенз(а)пирена с дымовыми газами определяется [Методика, п.3.4.3]:

$$M_{\text{отв}} = c_{\text{бп}} \cdot V_{\text{гр}} \cdot B_{\text{ф}} \cdot (1 - q_4^m / 100) \cdot k_{\text{п}};$$

где: $c_{\text{бп}} = 10^{-6} \cdot R \cdot [(0,445 \cdot q_{\text{в}} - 28,0) / \exp(3,5 \cdot (a-1))] \cdot K_{\text{д}} \cdot K_{\text{р}} \cdot K_{\text{сг}} \cdot K_{\text{а}}$ - концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах сгорания при выходе из топочной камеры водогрейных котлов [Методика, ф-ла 54, 55];

где: $R_{\text{ф}} = 1$ - коэффициент, учитывающий способ распыления топлива [Методика, п.3.4.1];

$$q_{\text{в}} = B_{\text{д}} \cdot (1 - q_4 / 100) \cdot Q_{\text{м}} / V_{\text{г}} = 1111,11 \cdot (1 - 0,1/100) \cdot 39,8 / (1) = 44178 \text{ кВт/м}^3$$

$K_{\text{д}} = 1$ - теплонапряжение топочного объема; при $B_{\text{ф}}' / B_{\text{д}} = 1$ - зависимость от относительной нагрузки [Методика, рис.Е1];
 $K_{\text{р}} = 1$ - при степени рециркуляции = 0 - зависимость от степени рециркуляции газов [Методика, рис.Е2];
 $K_{\text{сг}} = 1$ - при доли воздуха = 0 - зависимость от доли воздуха подав. помимо горелок [Методика, рис.Е3];
 $K_{\text{а}} = 2$ - при периоде м/у очистками = 24 часа;

$$V_{\text{гр}} = K \cdot Q_{\text{м}} = 0,355 \cdot 39,8 = 14,129 \text{ м}^3/\text{кг};$$

$k_{\text{п}} = 0,278$ - коэффициент пересчета при определении выбросов в г/с $k_{\text{п}} = 0,278^{-2}$, при определении в т/год $k_{\text{п}} = 10^{-6}$;

$$c_{\text{бп}} = 10^{-6} \cdot 1 \cdot [(0,445 \cdot 44178 - 28,0) / \exp(3,5 \cdot (1,1 - 1))] \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2 = 0,027668 \text{ мг/м}^3;$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $a=1,4$:

$$c_{\text{бп}} = 0,027668 \cdot 1,1 / 1,4 = 0,021739 \text{ мг/м}^3;$$

Подставляя значения получаем:

$$G_{\text{отв}} = 0,021739 \cdot 14,129 \cdot 4 \cdot (1 - 0,1/100) \cdot 0,278^{-2} = 0,00034121 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{отв}} = 0,021739 \cdot 14,129 \cdot 2449,92 \cdot (1 - 0,1/100) \cdot 10^{-6} = 0,000751741 \text{ т/год}.$$

Итого эмиссия при сжигании масел, входящих в состав отходов:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	азота диоксид	6,8877496	15,1869919
0304	азота оксид	1,1192593	2,4678862
0326	сажа	1,3531878	2,9836847
0330	ангидрид сернистый	13,0666636	28,81110592
0337	углерода окись	5,7431343	12,6632102
0703	бенз(а)пирен	0,0003412	0,0007517
2904	мазутная зола (в пересчете на ванадий)	0,2347321	0,5171536
		Итого:	62,6307376

Расчет выбросов ЗВ при сжигании дизтоплива

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании дизтоплива проводился по "Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или менее 20 Гкал/час", Москва, 1999г. – далее Методика с учетом Методического письма НИИ Атмосфера №335/33 - 07 от 17.05.2000г. "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу", СПб, 2000г. - далее Письмо.

Исходная информация:

Время работы	T	=	1914,0 час;	
Расход топлива	B	=	101,442 т/год;	
Степень очистки газов от твердых частиц	η	=	0 %;	
Температура дымовых газов за котлом	$T_{\text{дг}}$	=	700 °С;	
Степень рециркуляции дымовых газов	r	=	0 %;	[Письмо №335/33-07]
Доля воздуха, подаваемая в промежуточную зону	δ	=	0 %;	[Письмо №335/33-07]
Коэффициент, учитывающий способ распыления	R_{ϕ}	=	1 ;	[Методика, п.3.4.1]
Объем топочной камеры	V_{τ}	=	1,00 м ³ ;	
Продолжительность периода между очистками пов.нагрева		=	24 час;	
Нижшая теплота сгорания топлива	$Q_{\text{н}}$	=	42,75 МДж/кг;	
		=	10213 ккал/кг;	
Содержание серы в топливе	S_{τ}	=	0,3 %;	
Зольность топлива	A_{τ}	=	0,025 %;	
Коэффициент, учитывающий характер топлива	K	=	0,355 %;	[Методика, п.1.4]
Потери тепла от хим. неполноты сгорания топлива	q_3	=	0,2 %;	
Потери тепла от мех. неполноты сгорания топлива	q_4	=	0,08 %;	[Письмо, п.3.2]
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой	$h'_{\text{сд}}$	=	0,02 ;	[Методика, п.2.2]
Доля оксидов серы, улавл. в мокром з/уловителе	$h''_{\text{сд}}$	=	0 ;	
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания окиси углерода	R	=	0,65 ;	[Методика, п.2.3]

Расход топлива:

Средний расход топлива:			
$B_{\phi} = (B/T) =$	$= 202,884 \cdot 1000 / 3828$	=	53,000 кг/час;
		=	14,72 г/с.

Расчет выбросов оксидов азота (в-ва 0301 и 0304):

Суммарное кол-во оксидов азота NOx, выбрасываемых в атмосферу:

$$M_{\text{NOx}} = B_{\phi} \cdot (1 - q_4/100) \cdot Q_{\text{н}} \cdot K_{\text{сд}} \cdot \beta t \cdot \beta \alpha \cdot (1 - \beta r) \cdot (1 - \beta \delta) \cdot k_{\text{н}};$$

где:

удельный выброс оксидов азота [Методика, ф-ла 26]:

$$K_{\text{сд}} = 0,0113 \cdot \sqrt{Q_{\tau}} + 0,1 = 0,0113 \cdot \sqrt{0,629} + 0,1 = 0,109 \text{ г/МДж};$$

фактическая тепловая мощность котла по введенном в топку теплу [Методика, ф-ла 17]:

$$Q_{\tau} = B_{\phi} \cdot Q_{\text{н}} = 53 / 3600 \cdot 42,75 = 0,629 \text{ МВт};$$

$$\beta t = 1$$

- безразмерный коэффициент, учитывающий температуру воздуха, подаваемого для горения [Письмо НИИ Атмосфера №335/33-07 от 17 мая 2000г, п.4];

$$\beta \alpha = 1,113$$

- безразмерный коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование азота, принимаем как для общего случая [Методика, п.2.1.1];

$$\beta r = 0,17 \cdot \sqrt{r}$$

$= 0,17 \cdot \sqrt{0} = 0,000$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов [Методика, ф-ла 28];

$$\beta \delta = 0,018 \cdot \delta$$

$= 0,018 \cdot 0 = 0,000$ - безразмерный коэффициент, учитыв. ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру [Методика, ф-ла 29];

$$k_{\text{н}}$$

- коэффициент пересчета при определении выбросов в г/с $k_{\text{н}} = 1$, при определении в т/год $k_{\text{н}} = 10^3$;

$$M_{\text{NOx}} = 53 / 3600 \cdot (1 - 0,08/100) \cdot 42,75 \cdot 0,109 \cdot 1 \cdot 1,113 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 1 = 0,0762928 \text{ г/с};$$

$$M_{NOx} = 202,884 \cdot (1 - 0,08/100) \cdot 42,75 \cdot 0,109 \cdot 1 \cdot 1,113 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 1,0513759 \text{ т/год};$$

В связи с установлением отдельных ПДК на оксид (в-во 0304) и диоксид азота (в-во 0301) и с учетом трансформации оксидов азота, суммарные выбросы оксидов азота разделяются на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ), расчет которых проводится [Методика, п.1.6]:

$$M_{NO} = 0,8 \cdot M_{NOx};$$

$$G_{NO} = 0,8 \cdot 0,0762928 = 0,0610342 \text{ т/с};$$

$$M_{NO_2} = 0,8 \cdot 1,0513759 = 0,8411007 \text{ т/год};$$

$$M_{NO_2} = (1 - 0,8) \cdot M_{NOx} \cdot (M_{NO_2}/M_{NO}) = 0,13 \cdot M_{NOx};$$

где $M_{NO} = 30$ - молекулярная масса NO;
 $M_{NO_2} = 46$ - молекулярная масса NO₂;
 $0,8$ - коэффициент трансформации оксида азота в диоксид.

$$M_{NO_2} = 0,13 \cdot M_{NOx}$$

$$G_{NO_2} = 0,13 \cdot 0,0762928 = 0,0099181 \text{ т/с};$$

$$M_{NO_2} = 0,13 \cdot 1,0513759 = 0,1366789 \text{ т/год};$$

Расчет выбросов оксидов серы (в-во 0330):

Суммарное кол-во оксидов серы SO₂, выбрасываемых в атмосферу [Методика, п.2.2]:

$$M_{SO_2} = 0,02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1 - \eta'_{SO_2})(1 - \eta''_{SO_2});$$

$$G_{SO_2} = 0,02 \cdot 14,72 \cdot 0,3 \cdot (1 - 0,02)(1 - 0) = 0,0863336 \text{ т/с};$$

$$M_{SO_2} = 0,02 \cdot 202,884 \cdot 0,3 \cdot (1 - 0,02)(1 - 0) = 1,1929579 \text{ т/год};$$

Расчет выбросов окиси углерода (в-во 0337):

Выход окиси углерода при сжигании топлива:

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_m = 0,3 \cdot 0,63 \cdot 42,75 = 5,5575 \text{ кг/т};$$

Суммарное кол-во окиси углерода, выбрасываемой в атмосферу:

$$M_{CO} = 0,001 \cdot B \cdot \phi \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100);$$

$$G_{CO} = 0,001 \cdot 14,72 \cdot 0,08 \cdot 5,5575 \cdot (1 - 0,08/100) = 0,0817410 \text{ т/с};$$

$$M_{CO} = 0,001 \cdot 202,884 \cdot 0,08 \cdot 5,5575 \cdot (1 - 0,08/100) = 1,1266258 \text{ т/год};$$

Расчет выбросов сажи (в-во 0328):

Суммарное количество сажи $M_{саж}$, поступающей в атмосферу с дымовыми газами котла [Гильсено, п.3.2]:

$$M_{саж} = 0,01 \cdot B \cdot \phi \cdot q_4 \cdot Q_m / 32,68 \cdot (1 - \eta_{саж});$$

$$G_{саж} = 0,01 \cdot 14,72 \cdot 0,08 \cdot 42,75 / 32,68 \cdot (1 - 0) = 0,0154047 \text{ т/с};$$

$$M_{саж} = 0,01 \cdot 202,884 \cdot 0,08 \cdot 42,75 / 32,68 \cdot (1 - 0) = 0,2123205 \text{ т/год};$$

Расчет выбросов бенз(а)пирена (в-во 0703):

Выброс бенз(а)пирена с дымовыми газами определяется [Методика, п.3.4.3]:

$$M_{BаП} = c_{BаП} \cdot V_{га} \cdot B \cdot \phi \cdot (1 - q_4^{BаП}/100) \cdot k_{BаП};$$

где: $c_{BаП} = 10^{-6} \cdot R \cdot [(0,445 \cdot q_4 - 28,0) / \exp(3,5 \cdot (a'' \cdot r - 1))] \cdot K_x \cdot K_y \cdot K_{сг} \cdot K_o$ - концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах сгорания при выходе из топочной камеры водогрейных котлов [Методика, ф-ла 54, 55];

где:

$$R \cdot \phi = 1 \quad \text{- коэффициент, учитывающий способ распыления мазута [Методика, п.3.4.1];}$$

$$q_4 = B_{га} \cdot (1 - q_4/100) \cdot Q_m / V_{га} = 14,72 \cdot (1 - 0,08/100) \cdot 42,75 / (1) = 628,8 \text{ кВт/м}^2$$

- теплонпряжение топочного объема;

$$K_x = 1 \quad \text{при } B \cdot \phi' / B_{га} = 1 \quad \text{- зависимость от относительной нагрузки [Методика, рис.Е1];}$$

$$K_y = 1 \quad \text{при степени рециркуляции} = 0 \quad \text{- зависимость от степени рециркуляции газов [Методика, рис.Е2];}$$

$$K_{сг} = 1 \quad \text{при доли воздуха} = 0 \quad \text{- зависимость от доли воздуха подав. помимо горелок [Методика, рис.Е3];}$$

$$K_o = 2 \quad \text{при периоде м/у очистками} = 24 \text{ часа};$$

$$V_{\text{гр}} = K \cdot Q_{\text{гр}} = 0,355 \cdot 42,75 = 15,1763 \text{ м}^3/\text{кг};$$

$k_{\text{гр}}$ - коэффициент перерасчета при определении выбросов в г/с $k_{\text{гр}} = 0,278^{\text{д}}$,
при определении в т/год $k_{\text{гр}} = 10^{\text{д}}$;

$$c_{\text{гр}} = 10^{-6} \cdot 1 \cdot [(0,445 \cdot 628,8 - 28,0) / \exp(3,5 \cdot (1,1 - 1))] \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2 = 0,000355 \text{ мг/м}^3;$$

Подставляя значения получаем:

$$G_{\text{гр}} = 0,000355 \cdot 15,1763 \cdot 0,053 \cdot (1 - 0,08/100) \cdot 0,278^{\text{д}} = 7,93\text{E-}08 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{гр}} = 0,000355 \cdot 15,1763 \cdot 202,804 \cdot (1 - 0,08/100) \cdot 10^{\text{д}} = 1,0922\text{E-}06 \text{ т/год}.$$

Сводные результаты расчета:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	азота диоксид	0,0610342	0,8411007
0304	азота оксид	0,0099181	0,1366789
0328	сажа	0,0154047	0,2123205
0330	ангидрид сернистый	0,0865536	1,1929579
0337	углерода окись	0,0817410	1,1266258
0703	бенз(а)пирен	0,0000001	0,0000011
		Итого:	3,5090840

Расчет параметров уходящих дымовых газов:

Характеристика источника загрязнения

$$D = 0,5 \text{ м};$$

$$H = 8,8 \text{ м};$$

Марка дымососа

производительность в м³/час

производительность дымососа

$$\Pi = 6820 \text{ м}^3/\text{час};$$

КПД дымососа

$$\text{КПД}_{\text{гр}} = 100 \text{ \%};$$

Площадь сечения устья трубы

$$S = \pi \cdot D^2 / 4 = 3,1415 \cdot 0,5^2 / 4 = 0,196 \text{ м}^2;$$

Температура дымовых газов при выходе из трубы с учетом охлаждения их в стволе дымовой трубы определяется по формуле:

$$t_r = T - \Delta t \cdot H = 700 - 2,828 \cdot 8,8 = 675,1 \text{ }^\circ\text{C};$$

где:

$$\Delta t = 2 / \sqrt{D} = 2 / \sqrt{0,5} = 2,828 \text{ }^\circ\text{C/м};$$

Расчет параметров газоваздушной смеси произведен по Справочному пособию энергетика - далее Пособие.

Линейная скорость дымовых газов:

$$w = V_r / S = 1,894 / 0,196 = 9,663 \text{ м/сек};$$

где:

$$V_r = \Pi \cdot \text{КПД}_{\text{гр}} / 3600$$

$$V_r = 6820 \cdot 100\% / 3600 = 1,894 \text{ м}^3/\text{сек};$$

Расчет выбросов ЗВ от Установка УЗГ-1М (на природном газе)

И.З. **0001** И.В. **01**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от котельной проводился по "Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или менее 20 Гкал/час", Москва, 1999г. - далее Методика с учетом Методического письма НИИ Атмосфера №335/33 - 07 от 17.05.2000г. "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу", СПб, 2000г. - далее Письмо.

Исходная информация:

Марка котла.....	Уст. установка УЗГ-1М		;
Тип котла.....	водогрейный		;
Тип топки.....	камерная		;
Режим работы (отопление/технология).....	т. технологии		;
Количество котлов в работе в при наибольшей нагрузке.....	1		;
Срок эксплуатации	T	=	1 914 час;
Расход топлива	B	=	123 тыс.м ³ /год;
Номинальная производительность одного котла	Qн	=	0,52 Гкал/час;
		=	603,2 кВт;
Номинальная производительность 1 котла(ов)	Qн	=	0,52 Гкал/час;
		=	603,2 кВт;
Объем топочной камеры одного котла	Vт	=	1,00 м ³ ;
КПД котла	КПД	=	92 %;
Температура дымовых газов за котлом	Tж	=	700 °С;
Низшая теплота сгорания топлива	Qнт	=	35,3 МДж/м ³ ;
		=	8433 ккал/м ³ ;
Козффициент, учитывающий характер топлива	K	=	0,345 %; [Методика, п.1.4]
Потери тепла от хим. неполноты сгорания топлива	q3	=	0,2 %;
Потери тепла от мех. неполноты сгорания топлива	q4	=	0 %;
Козф., учитывающий конструкцию горелки	bk	=	0,7 ; [Методика, п.2.1.1]
Козф., учит.температуру воздуха, подав.для горения	bt	=	1 ; [Письмо]
Козф., учитывающий влияние избытка воздуха	ba	=	1,225 ; [Методика, п.2.1.1]
Степень рециркуляции дымовых газов	r	=	0 %;
Воздух, подаваемый в промежуточную зону	δ	=	0 %;
Козффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания окиси углерода	R	=	0,5 ; [Методика, п.2.3]
Козффициент избытка воздуха за котлом	α'г	=	1,2 .

Расчет параметров оборудования:

Средний расход топлива:	Bφ' = (B/T)	=	123,453 · 1000 / 1914	=	64,5 м ³ /час;
				=	0,0179 м ³ /с.
Максимальный фактический расход топлива:	Bφ = Bφ'	=	64,5	=	64,500 м ³ /час;
				=	0,0179 м ³ /с.
Номинальный расход топлива:	Bн = (Qн · 10⁶) / (Qнт · КПД)	=	0,52 · 10⁶ / (8433 · 92%)	=	67,024 м ³ /час;
				=	0,0186 м ³ /с.

Расчет выбросов оксидов азота (в-ва 0301 и 0304):

Суммарное кол-во оксидов азота NOx, выбрасываемых в атмосферу:

$$MNOx = Bφ \cdot (1 - q4/100) \cdot Qнт \cdot K_{no2} \cdot bk \cdot bt \cdot ba \cdot (1 - br) \cdot (1 - bs) \cdot kn;$$
 где:

$$K_{NO2} = 0.0113 \cdot \sqrt{Q_{gr}} + 0.03$$

- удельный выброс оксидов азота [Методика, ф-ла 16];

$$K_{NO2} = 0.0113 \cdot \sqrt{0.632} + 0.03 = 0.039 \text{ г/МДж};$$

где: $Q_{gr} = B_{\phi} \cdot Q_{gr}$ $= 0.0179 \cdot 35,3 = 0.632 \text{ МВт};$

$$b_r = 0.16 \cdot \sqrt{r}$$

- коэф., учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов;

$$b_r = 0.16 \cdot \sqrt{0} = 0;$$

$$b_b = 0.022 \cdot b$$

- коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру;

$$b_b = 0.022 \cdot 0 = 0;$$

$$k_x$$

- коэффициент пересчета при определении выбросов в г/с
 $k_x = 1$, при определении в т/год $k_x = 10^{-3}$;

$$G_{NOx} = 0.0179 \cdot (1 - 0/100) \cdot 35,3 \cdot 0.039 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1,225 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 1 = 0,0211313 \text{ г/с};$$

$$M_{NOx} = 123,453 \cdot (1 - 0/100) \cdot 35,3 \cdot 0,039 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1,225 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0,1457388 \text{ т/год};$$

В связи с установлением отдельных ПДК на оксид (в-во 0304) и диоксид азота (в-во 0301) и с учетом трансформации оксидов азота, суммарные выбросы оксидов азота разделяются на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ), расчет которых проводится [Методика, п.1.6]:

$$M_{NO1} = 0.8 \cdot M_{NOx};$$

$$G_{NO1} = 0.8 \cdot 0,0211313 = 0,0169050 \text{ г/с};$$

$$M_{NO1} = 0.8 \cdot 0,1457388 = 0,1165910 \text{ т/год};$$

$$M_{NO2} = (1 - 0.8) \cdot M_{NOx} \cdot (M_{NO} / M_{NO2}) = 0.13 \cdot M_{NOx}$$

где: $M_{NO} = 30$ - молекулярная масса NO;
 $M_{NO2} = 46$ - молекулярная масса NO₂;
 $0,8$ - коэффициент трансформации оксида азота в диоксид.

$$M_{NO2} = 0.13 \cdot M_{NOx}$$

$$G_{NO2} = 0.13 \cdot 0,0211313 = 0,0027471 \text{ г/с};$$

$$M_{NO2} = 0.13 \cdot 0,1457388 = 0,0189460 \text{ т/год};$$

Расчет выбросов окиси углерода (в-во 0337):

Выход окиси углерода при сжигании топлива:

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_{gr} = 0,2 \cdot 0,5 \cdot 35,3 = 3,53 \text{ г/м}^3;$$

Суммарное кол-во оксидов серы SO₂, выбрасываемых в атмосферу:

$$M_{SO2} = 0.001 \cdot B_{\phi} \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100);$$

$$G_{SO2} = 0.0179 \cdot 3,53 \cdot (1 - 0/100) = 0,0631870 \text{ г/с};$$

$$M_{SO2} = 0.001 \cdot 123,453 \cdot 3,53 \cdot (1 - 0/100) = 0,4357891 \text{ т/год};$$

Расчет выбросов бенз(а)пирена (в-во 0703):

Выброс бенз(а)пирена с дымовыми газами определяется [Методика, п.3.4.3]:

$$M_{B[a]P} = c_{B[a]P} \cdot V_{gr} \cdot B_{\phi} \cdot (1 - q_4/100) \cdot k_x;$$

где:

$$c_{B[a]P} = 10^{-6} \cdot (0.11 \cdot q_v - 7,0) / [\exp(3.5 \cdot (a \cdot r - 1))] \cdot K_x \cdot K_p \cdot K_{gr};$$

- конц. бенз(а)пирена в продуктах сгорания при выходе из топки водогрейных котлов [Методика, ф-ла 56];

где:

$$q_v = B_{gr} \cdot Q_{gr} / V_{gr} = 0,0186 \cdot 35,3 \cdot 1000 / (1 \cdot 1) = 656,58 \text{ кВт/м}^3$$

- теплонеприятие топочного объема;

$$K_x = 1,11$$

при $B_{\phi}' / B_{gr} = 0,96$ - зависимость от относительной нагрузки [Методика, рис.Е1];

$$K_p = 1$$

при степени рециркуляции = 0 - зависимость от степени рециркуляции газов [Методика, рис.Е2];

$$K_{gr} = 1$$

при доли воздуха = 0 - зависимость от доли воздуха подаваемого помимо горелок [Методика, рис.Е3];

$$V_{гр} = K \cdot Q_{гр} = 0,345 \cdot 35,3 = 12,1785 \text{ м}^3/\text{ч};$$

$k_{гр}$ - коэффициент пересчета при определении выбросов в г/с $k_{гр} = 0,278^{-3}$,
при определении в т/год $k_{гр} = 10^{-6}$;

$$с_{гр} = 10^{-6} \cdot (0,11 \cdot 656,58 - 7,0) / [\exp(3,5 \cdot (1,2 - 1))] \cdot 1,11 \cdot 1 \cdot 1 = 0,000036 \text{ мг}/\text{м}^3;$$

Подставляя значения получаем:

$$G_{гр} = 0,000036 \cdot 12,1785 \cdot 0,0645 \cdot (1 - 0/100) \cdot 0,278^{-3} = 0,0000000 \text{ г/с};$$

$$M_{гр} = 0,000036 \cdot 12,1785 \cdot 123,433 \cdot (1 - 0/100) \cdot 10^{-6} = 0,0000001 \text{ т/год}.$$

Сводные результаты расчета:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	азота диоксид	0,0189	0,1166
0304	азота оксид	0,0027	0,0189
0337	углерода окись	0,0632	0,4358
0703	бенз(а)пирен	0,0000000	0,0000001
		Итого:	0,6713

Расчет параметров уходящих дымовых газов:

Характеристика источника загрязнения:

$$D = 0,5 \text{ м};$$

$$H = 8,8 \text{ м};$$

Марка дымососа: ДН-8

производительность дымососа: $\Pi = 6820 \text{ м}^3/\text{час};$

КПД дымососа: $\text{КПД}_{гр} = 100 \text{ %};$

Площадь сечения устья трубы:

$$S = \pi \cdot D^2 / 4 = 3,1415 \cdot 0,5^2 / 4 = 0,196 \text{ м}^2;$$

Температура дымовых газов при выходе из трубы с учетом охлаждения их в стволе дымовой трубы определяется по формуле:

$$t_r = T - \Delta t \cdot H = 700 - 2,828 \cdot 8,8 = 675,1 \text{ }^\circ\text{C};$$

где:

$$\Delta t = 2 / \sqrt{D} = 2 / \sqrt{0,5} = 2,828 \text{ }^\circ\text{C}/\text{м};$$

Расчет параметров газозадушной смеси произведен по Справочному пособию энергетика - далее Пособие.

Линейная скорость дымовых газов:

$$w = V_r / S = 1,894 / 0,196 = 9,663 \text{ м/сек};$$

где:

$$V_r = \Pi \cdot \text{КПД}_{гр} / 3600$$

$$V_r = 6820 \cdot 100\% / 3600 = 1,894 \text{ м}^3/\text{сек};$$

Источник №6001. Площадка разгрузки и пересыпки отходов

ИВ 01. Разгрузка и пересыпка отходов

Расчет выбросов загрязняющих веществ ведется в соответствии с «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.- далее Методика, с учетом рекомендаций «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г. и Письма НИИ Атмосфера №07-2-929,930 от 30.08.2007 г.

Максимальный разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале, $K_1 = 0,05$;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм), $K_2 = 0,03$;

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, $K_3 = 1,2$;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, $K_4 = 1,0$;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала, $K_5 = 0,01$;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала, $K_7 = 0,7$;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1,0$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, $K_9 = 0,2$;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B = 0,6$;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, $G_ч = 4$ т/час.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (2):

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, $G_{год} = 15312$ т/год.

Расчет максимального разового выброса пыли при разгрузке и пересыпке отходов:

$$M_{ГР} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 1,0 \cdot 0,2 \cdot 0,6 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00168 \text{ г/с}$$

Расчет валового выброса пыли при разгрузке и пересыпке отходов:

$$П_{ГР} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 1,0 \cdot 0,2 \cdot 0,6 \cdot 15312 = 0,0231517 \text{ т/год}$$

Наименование ЗВ	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов	0,00168	0,0231517

Источник №6002. Конвейер ковшовый

Расчет выбросов ЗВ при транспортировании материала на ленточном ковшовом транспортере проводился по «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.

Суммарная масса твердых частиц, сдуваемых при транспортировании материала открытым ленточным конвейером, определяется по формуле (1):

$$M_K = 3,6 \cdot K_3 \cdot K_5 \cdot W_K \cdot L \cdot l \cdot \gamma \cdot T, \text{ м/год} \quad (1)$$

где K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, $K_3 = 1,2$;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала, влажность материала от 10 до 20%, $K_5 = 0,01$;

W_K - удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера, $\text{кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$, $W_K = 3 \cdot 10^{-5}$;

L - ширина конвейерной ленты, м, $L = 0,6$ м;

l - длина конвейера, м, $l = 3,9$ м;

γ - коэффициент измельчения горной массы (принимается в зависимости от размера куска), $\gamma = 0,1$;

T - годовое количество рабочих часов, $\text{ч}/\text{год}$, $T = 3828$ час/год .

Максимально разовый выброс твердых частиц, сдуваемых при транспортировании материала открытым ленточным конвейером, определяется по формуле (2):

$$M'_K = K_3 \cdot K_5 \cdot W_K \cdot L \cdot l \cdot \gamma \cdot 10^3, \text{ г/сек} \quad (2)$$

1) Расчет максимального разового выброса сдуваемых твердых частиц:

$$M'_K = 1,2 \cdot 0,01 \cdot 0,00003 \cdot 0,6 \cdot 3,9 \cdot 0,1 \cdot 10^3 = \mathbf{0,00008424 \text{ г/с}}$$

2) Расчет суммарной массы твердых частиц, сдуваемых при транспортировании материала открытым ленточным конвейером:

$$M_K = 3,6 \cdot 1,2 \cdot 0,01 \cdot 0,00003 \cdot 0,6 \cdot 3,9 \cdot 0,1 \cdot 3828 = \mathbf{0,0011609 \text{ т/год}}$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов	0,00008424	0,0011609

Источник №6003. Конвейер ленточный

Расчет выбросов ЗВ при транспортировании материала на ленточном ковшовом транспортере проводился по «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.

Суммарная масса твердых частиц, сдуваемых при транспортировании материала открытым ленточным конвейером, определяется по формуле (1):

$$M_K = 3,6 \cdot K_3 \cdot K_5 \cdot W_K \cdot L \cdot l \cdot \gamma \cdot T, \text{ м/год} \quad (1)$$

где K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеословия, $K_3 = 1,2$;
 K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала, влажность 0-0,5%, $K_5 = 1$;
 W_K - удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера, $\text{кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$, $W_K = 3 \cdot 10^{-5}$;
 L - ширина конвейерной ленты, м, $L = 2$ м;
 l - длина конвейера, м, $l = 5,6$ м;
 γ - коэффициент измельчения горной массы (принимается в зависимости от размера куска), $\gamma = 0,1$;
 T - годовое количество рабочих часов, $\text{ч}/\text{год}$, $T = 3828$ час/год .

Максимально разовый выброс твердых частиц, сдуваемых при транспортировании материала открытым ленточным конвейером, определяется по формуле (2):

$$M'_K = K_3 \cdot K_5 \cdot W_K \cdot L \cdot l \cdot \gamma \cdot 10^3, \text{ г/сек} \quad (2)$$

1) Расчет максимального разового выброса сдуваемых твердых частиц:

$$M'_K = 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,00003 \cdot 2 \cdot 5,6 \cdot 0,1 \cdot 10^3 = \mathbf{0,04032 \text{ г/с}}$$

2) Расчет суммарной массы твердых частиц, сдуваемых при транспортировании материала открытым ленточным конвейером:

$$M_K = 3,6 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,00003 \cdot 2 \cdot 5,6 \cdot 0,1 \cdot 3828 = \mathbf{0,555642 \text{ т/год}}$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов	0,04032	0,555642

Источник №6004. Площадка пересыпки золы

ИБ 01. Пересыпка золы

Расчет выбросов загрязняющих веществ ведется в соответствии с «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.- далее Методика, с учетом рекомендаций «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г. и Письма НИИ Атмосфера №07-2-929,930 от 30.08.2007 г.

Максимальный разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале, $K_1 = 0,06$;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм), $K_2 = 0,04$;

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, $K_3 = 1,2$;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, открыты с 4-х сторон с использованием загрузочного рукава, $K_4 = 0,01$;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала, влажность 0-0,5%, $K_5 = 1$;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала, 1 мм, $K_7 = 1$;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1,0$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, $K_9 = 0,2$;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B = 0,6$;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, $G_ч = 4$ т/час.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (2):

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, $G_{год} = 15312$ т/год.

Расчет максимального разового выброса пыли при перегрузке золы:

$$M_{ГР} = 0,06 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 0,01 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,2 \cdot 0,6 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,003840 \text{ г/с}$$

Расчет валового выброса пыли при перегрузке золы:

$$П_{ГР} = 0,06 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 0,01 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,2 \cdot 0,6 \cdot 15312 = 0,052918 \text{ т/год}$$

Наименование ЗВ	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20-70 процентов	0,003840	0,052918

Расчет выбросов ЗВ от Резервуар для ДТ

и.з. **6005**

и.в. **01**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от резервуаров выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", г.Казань, 1997г. - далее Методика. Для идентификации состава выбросов использовались данные "Дополнения к методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", СПб, 1999г. - далее Дополнение.

Исходная информация:

Марка ГСМ.....	<i>дизл опливо</i>	;
Конструкция резервуара.....	<i>наземный, горизонтальный</i>	;
Емкость резервуаров	$V =$	10 м ³ ;
Количество резервуаров	$N_p =$	1 шт;
Климатическая зона.....		1 ;
Производительность закачки нефтепродуктов	$V_{\text{з}} =$	20,0 м ³ /час;
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре в зависимости от объема резервуара и средств сокращения выбросов		
	$G_{\text{хр}} =$	0,180 т/год; [Методика, прил.13]
Фактическая приемка нефтепродуктов:		
в весенне-летний период	$B_{\text{вл}} =$	50,72 т/год;
в осенне-зимний период	$B_{\text{оз}} =$	50,72 т/год;
	Итого:	101,44 т/год.
Средства снижения выбросов		
Эффективность средств снижения выбросов	$P =$	- %.

Расчетные формулы:

Максимально-разовый выброс рассчитывается по формуле [Методика, ф-ла 6.2.1]:

$$G_{\text{ув}} = (C_1 \cdot K_p \cdot V_{\text{з}}) / 3600 \quad , \text{ г/с};$$

где:

$$C_1 = 2,59 \quad \text{г/м}^3;$$

$$K_p = 1 \quad \text{мг/м}^3;$$

$$V_{\text{з}} = 20,000 \quad \text{м}^3/\text{час};$$

- концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре [Приложение №12 к Методике];
- максимальная концентрация углеводородов в выбросах [Приложение №8 к Методике];
- максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время закачки.

Подставляя значения, получаем:

$$G_{\text{ув}} = (2,59 \cdot 1 \cdot 20) / 3600 = 0,0143889 \text{ г/с};$$

Расчет валового выброса производится по формуле [Методика, ф-ла 6.2.2]:

$$M_{\text{ув}} = (U_2 \cdot B_{\text{оз}} + U_3 \cdot B_{\text{вл}}) \cdot K_p \cdot 10^{-6} + G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{вл}} \cdot N_p \quad , \text{ т/год};$$

где:

$$U_2 = 1,56 \quad \text{г/т};$$

$$U_3 = 2,08 \quad \text{г/т};$$

$$G_{\text{хр}} = 0,180 \quad \text{т/год};$$

$$K_{\text{вл}} = 2,90E-03 \quad ;$$

- средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года [Приложение №12 к Методике];

- опытный коэффициент [Приложение №12 к Методике];

Подставляя значения, получаем:

$$M_{\text{ув}} = (1,56 \cdot 50,721 + 2,08 \cdot 50,721) \cdot 1 \cdot 1E-6 + 0,18 \cdot 0,0029 \cdot 1 = 0,00070662 \text{ т/год}.$$

Сводные результаты расчета:

В соответствии с идентификацией состава выбросов от резервуаров с дизтопливом имеем:

Код	Наименование ЗВ	Концентр. % масс.	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	углеводороды предельные C12-C19	99,57	0,0143270	0,0007036
*	сумма ароматических углеводородов	0,15	0,0000216	0,0000011
0333	сероводород	0,28	0,0000403	0,0000020
	Итого:	100,00	0,0143889	0,0007066

* примесь не учитывается в связи с отсутствием ПДК [Приложение №14 к Дополнению].

Расчет выбросов ЗВ от Неплотности соединений газопровода

и.з. **6006** и.в. **01**

Расчет выбросов ЗВ выполняется в соответствии с РД 39-142-00 "Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования", Краснодар, 2001 г. - далее Методика.

Исходная информация:

Наименование площадки.....			УЗГ-1М (природный газ) ;
Время работы оборудования на площадке	T	=	1 914 час/год;
Количество единиц запорно-регулирующей арматуры	п з	=	0 шт;
Доля ЗРА, потерявшей герметичность	х з	=	0,07 ; [Методика, прил.1]
Величина утечки ЗВ через одно ЗР устройство	г з	=	1,83 мг/с; [Методика, прил.1]
Количество фланцевых соединений	п ф	=	16 шт;
Доля фланцевых соединений, потерявшей герметичность	х ф	=	0,05 ; [Методика, прил.1]
Величина утечки ЗВ через одно фланцевое соединение	г ф	=	0,11 мг/с; [Методика, прил.1]
Количество предохранительных клапанов	п п	=	0 шт;
Доля предохранительных клапанов, потерявших герм.	х п	=	0,35 ; [Методика, прил.1]
Величина утечки ЗВ через предохранительный клапан	г п	=	30,84 мг/с; [Методика, прил.1]
Количество уплотнений насосов	п с	=	0 шт;
Тип уплотнений насосов			- ;
Доля уплотнений, потерявших герметичность	х с	=	0,638 ; [Методика, прил.1]
Величина утечки ЗВ через одно уплотнение	г с	=	22,22 мг/с; [Методика, прил.1]

Расчет потерь загрязняющих веществ через запорно-регулирующую арматуру:

Неорганизованные выбросы через ЗРА определяется по формуле:

$$G_{yb} = (п ф \cdot х з \cdot г з) / 1000 \quad , \text{ г/с;}$$

Подставляя значение получим:

$$G_{yb} = (0 \cdot 0,07 \cdot 1,83) / 1000 = 0,000000 \text{ г/с;}$$

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ:

$$M_{yb} = G_{yb} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad , \text{ т/год;}$$

Подставляя значение получим:

$$M_{yb} = 0 \cdot 1914 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000000 \text{ т/год.}$$

Расчет потерь загрязняющих веществ через фланцевые соединения:

Максимально-разовые выбросы:

$$G_{yb} = (16 \cdot 0,05 \cdot 0,11) / 1000 = 0,0000880 \text{ г/с;}$$

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ:

$$M_{yb} = 0,000088 \cdot 1914 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0006064 \text{ т/год.}$$

Расчет потерь загрязняющих веществ через предохранительные клапаны:

Максимально-разовые выбросы:

$$G_{yb} = (0 \cdot 0,35 \cdot 30,84) / 1000 = 0,0000000 \text{ г/с;}$$

Подставляя значение получим:

$$M_{yb} = 0 \cdot 1914 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000000 \text{ т/год.}$$

Расчет потерь загрязняющих веществ через уплотнения насосов:

Максимально-разовые выбросы:

$$G_{yb} = (0 \cdot 0,638 \cdot 22,22) / 1000 = 0,0000000 \text{ г/с;}$$

Подставляя значение получим:

$$M_{yb} = 0 \cdot 1914 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000000 \text{ т/год.}$$

Сводные результаты расчета:

В соответствии с разбивкой по массовой концентрации вредных компонентов имеем:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ПДКм.р. / ОБУВ мг/м ³	Концентр. % масс.	Выброс г/с	Выброс т/год
0410	метан	50	67,27	0,0000591976	0,0004079253
0415	у/в предельные C1-C5 (искл. метан)	200	24,92	0,0000219	0,0001511
0416	у/в предельные C6-C10	50	7,81	0,0000069	0,0000474
				0,0000000	0,0000000
				0,0000000	0,0000000
				0,0000000	0,0000000
Итого:				100,00	0,0000880
					0,0006064

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 029, ХМАО, Нижневартовский район
Объект N 0001, Вариант 1 Аганское и Северо-Покурское месторождение

Площадка: 01

Источник загрязнения N 6007, режим ИЗАВ: 1, Движение и работа автотранспорта

Источник выделения N 001, Двигатели АТС

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998. п.2., с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М, 1998. п.2.

3. пп.1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{lik} \cdot L_{1n} + m_{ххik} \cdot t'_{хх}, \text{ г (1)}$$

где m_{lik} - пробеговой выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км

L_1 - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день

1.3 - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой

L_{1n} - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день

$m_{ххik}$ - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин

$t'_{хх}$ - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении 30 мин рассчитывается с использованием формулы (1.27) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{lik} \cdot L_{2n} + m_{ххik} \cdot t_{хх}, \text{ г (2)}$$

где L_2 - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км

L_{2n} - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км

t_{xx} – максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин,
мин

Выброс загрязняющих веществ одной дорожной машиной данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{1ik} = m_{Lik} \cdot t'_{\text{дв}} + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot t'_{\text{нагр}} + m_{xxik} \cdot t'_{xx}, \text{ г} \quad (3)$$

где m_{Lik} – удельный выброс при движении по территории предприятия с условно постоянной скоростью, г/мин

$t'_{\text{дв}}$ – суммарное время движения машины без нагрузки в день, мин

$t'_{\text{нагр}}$ – суммарное время движения машины под нагрузкой в день, мин

t'_{xx} – суммарное время работы двигателя на хол. ходу в день, мин

Максимальный выброс от 1 машины данной группы в течении 30 мин рассчитывается с использованием формулы (1.27) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot t_{\text{дв}} + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot t_{\text{нагр}} + m_{xxik} \cdot t_{xx}, \text{ г} \quad (4)$$

$t_{\text{дв}}$ – максимальное время движения машины без нагрузки в течении 30 мин

$t_{\text{нагр}}, t_{xx}$ – максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течении 30 мин

Валовый выброс вещества автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т} / \text{год} \quad (5)$$

где $N_{кв}$ – среднее количество автомобилей данной группы, работающих на территории предприятия в сутки

D_p – количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800, \text{ г} / \text{с} \quad (6)$$

где N'_k – наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течении 30 мин

Максимально разовый выброс от дорожных машин

данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800, \text{ г/с} \quad (7)$$

где N'_k - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течении 30 мин

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются (работают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, $k_{no2} = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, $k_{no} = 0.13$

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 15$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде, дн., $D_p = 115$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $N'_k = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $N_k = 1$

Среднее расчетное количество машин, работающих на территории в течение суток, шт, $N_{кв} = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L_{1n} = 0.05$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $t'_{xx} = 30$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L_{2n} = 0.05$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $t_{xx} = 20$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L_1 = 0.05$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L_2 = 0.05$

Примесь: 0337 Углерода оксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{L_{ik}} = 4.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.12), $m_{xxik} = 0.84$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 4.9 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 0.05 + 0.84 \cdot 30 = 25.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 25.76 \cdot 1 \cdot 115 \cdot 10^{-6} = 0.00296$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 4.9 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 0.05 + 0.84 \cdot 20 = 17.36$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 17.36 \cdot 1 / 1800 = 0.00964$

Примесь: 2732 Керосин

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{L_{ik}} = 0.7$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.2.12), $m_{xxik} = 0.42$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 0.7 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 0.05 + 0.42 \cdot 30 = 12.68$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 12.68 \cdot 1 \cdot 115 \cdot 10^{-6} = 0.001458$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 0.7 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 0.05 + 0.42 \cdot 20 = 8.48$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 8.48 \cdot 1 / 1800 = 0.00471$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{L_{ik}} = 3.4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.2.12), $m_{xxik} = 0.46$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 3.4 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 0.05 + 0.46 \cdot 30 = 14.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 14.2 \cdot 1 \cdot 115 \cdot 10^{-6} = 0.001633$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 3.4 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 0.05 + 0.46 \cdot 20 = 9.6$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 9.6 \cdot 1 / 1800 = 0.00533$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.001633 = 0.001306$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.00533 = 0.00426$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид; азота оксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.001633 = 0.0002123$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.00533 = 0.000693$

Примесь: 0328 Углерод

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{L_{ik}} = 0.2$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.2.12), $m_{xxik} = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 0.2 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 0.05 + 0.019 \cdot 30 = 0.593$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 0.593 \cdot 1 \cdot 115 \cdot 10^{-6} = 0.0000682$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 0.2 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 0.05 + 0.019 \cdot 20 = 0.403$
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 0.403 \cdot 1 / 1800 = 0.000224$

Примесь: 0330 Сера диоксид; серы диоксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{Lik} = 0.475$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.12), $m_{xxik} = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{Iik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 0.475 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 0.05 + 0.1 \cdot 30 = 3.055$
 Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{Iik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 3.055 \cdot 1 \cdot 115 \cdot 10^{-6} = 0.000351$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 0.475 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 0.05 + 0.1 \cdot 20 = 2.055$
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 2.055 \cdot 1 / 1800 = 0.001142$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде, дн., $D_p = 115$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $N'_k = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $N_k = 2$

Среднее расчетное количество машин, работающих на территории в течение суток, шт, $N_{kv} = 2$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L_{1n} = 0.3$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $t'_{xx} = 60$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L_{2n} = 0.1$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $t_{xx} = 20$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L_1 = 0.06$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L_2 = 0.02$

Примесь: 0337 Углерода оксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{Lik} = 6.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{xxik} = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{Iik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 6.1 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 0.3 + 2.9 \cdot 60 = 176.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{Iik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 176.7 \cdot 2 \cdot 115 \cdot 10^{-6} = 0.04064$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 6.1 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 0.1 + 2.9 \cdot 20 = 58.9$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 58.9 \cdot 1 / 1800 = 0.0327$

Примесь: 2732 Керосин

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{Lik} = 1$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{xxik} = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 1 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 1 \cdot 0.3 + 0.45 \cdot 60 = 27.45$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 27.45 \cdot 2 \cdot 115 \cdot 10^{-6} = 0.00631$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 1 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 1 \cdot 0.1 + 0.45 \cdot 20 = 9.15$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 9.15 \cdot 1 / 1800 = 0.00508$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{Lik} = 4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{xxik} = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 4 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 4 \cdot 0.3 + 1 \cdot 60 = 61.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 61.8 \cdot 2 \cdot 115 \cdot 10^{-6} = 0.0142$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 4 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 4 \cdot 0.1 + 1 \cdot 20 = 20.6$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 20.6 \cdot 1 / 1800 = 0.01144$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.0142 = 0.01136$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.01144 = 0.00915$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид; азота оксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.0142 = 0.001846$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.01144 = 0.001487$

Примесь: 0328 Углерод

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{Lik} = 0.3$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{xxik} = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 0.3 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 0.3 + 0.04 \cdot 60 = 2.535$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 2.535 \cdot 2 \cdot 115 \cdot 10^{-6} =$
0.000583

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lик} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lик} \cdot L_{2n} + m_{ххик} \cdot t_{хх} = 0.3 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 0.1 + 0.04 \cdot 20 =$ **0.845**

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 0.845 \cdot 1 / 1800 =$
0.000469

Примесь: 0330 Сера диоксид; серы диоксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{Lик} =$ **0.54**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{ххик} =$ **0.1**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{Lик} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lик} \cdot L_{1n} + m_{ххик} \cdot t'_{хх} = 0.54 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 0.3 + 0.1 \cdot 60 =$ **6.24**

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 6.24 \cdot 2 \cdot 115 \cdot 10^{-6} =$ **0.001435**

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lик} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lик} \cdot L_{2n} + m_{ххик} \cdot t_{хх} = 0.54 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 0.1 + 0.1 \cdot 20 =$ **2.08**

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 2.08 \cdot 1 / 1800 =$
0.001156

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t =$ **15**

Количество рабочих дней в периоде, $D_p =$ **115**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $N_k =$ **4**

Среднее расчетное количество машин, работающих на территории в течение суток, шт, $N_{кв} =$ **4**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, $N'_k =$ **1**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $t'_{де} =$ **60**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $t'_{нагр} =$ **60**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $t'_{хх} =$ **40**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $t_{де} =$ **10**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $t_{нагр} =$ **10**

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $t_{хх} =$ **10**

Примесь: 0337 Углерода оксид

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $m_{прік} =$ **3.9**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{ххик} =$ **3.91**

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Lик} =$ **2.09**

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{Lик} \cdot t'_{де} + 1.3 \cdot m_{Lик} \cdot t'_{нагр} + m_{ххик} \cdot t'_{хх} = 2.09 \cdot 60 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 60 + 3.91 \cdot 40 =$ **444.8**

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lик} \cdot t_{де} + 1.3 \cdot m_{Lик} \cdot t_{нагр} + m_{ххик} \cdot t_{хх} = 2.09 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 10 + 3.91 \cdot 10 =$ **87.2**

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 444.8 \cdot 4 \cdot 115 \cdot 10^{-6} =$ **0.2046**

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 87.2 \cdot 1 / 1800 = 0.0484$$

Примесь: 2732 Керосин

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $m_{прік} = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{ххік} = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Lік} = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{Lік} = m_{Lік} \cdot t'_{де} + 1.3 \cdot m_{Lік} \cdot t'_{назр} + m_{ххік} \cdot t'_{хх} = 0.71 \cdot 60 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 60 + 0.49 \cdot 40 = 117.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ік} = m_{Lік} \cdot t_{де} + 1.3 \cdot m_{Lік} \cdot t_{назр} + m_{ххік} \cdot t_{хх} = 0.71 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 10 + 0.49 \cdot 10 = 21.23$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ік} = M_{Lік} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 117.6 \cdot 4 \cdot 115 \cdot 10^{-6} = 0.0541$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$$G_{ік} = M_{2ік} \cdot N'_k / 1800 = 21.23 \cdot 1 / 1800 = 0.0118$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $m_{прік} = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{ххік} = 0.78$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Lік} = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{Lік} = m_{Lік} \cdot t'_{де} + 1.3 \cdot m_{Lік} \cdot t'_{назр} + m_{ххік} \cdot t'_{хх} = 4.01 \cdot 60 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 60 + 0.78 \cdot 40 = 584.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ік} = m_{Lік} \cdot t_{де} + 1.3 \cdot m_{Lік} \cdot t_{назр} + m_{ххік} \cdot t_{хх} = 4.01 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 10 + 0.78 \cdot 10 = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ік} = M_{Lік} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 584.6 \cdot 4 \cdot 115 \cdot 10^{-6} = 0.269$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$$G_{ік} = M_{2ік} \cdot N'_k / 1800 = 100 \cdot 1 / 1800 = 0.0556$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ік} = 0.8 \cdot 0.269 = 0.215$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ік} = 0.8 \cdot 0.0556 = 0.0445$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид; азота оксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no} = k_{no} \cdot M_{ік} = 0.13 \cdot 0.269 = 0.035$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no} = k_{no} \cdot G_{ік} = 0.13 \cdot 0.0556 = 0.00723$

Примесь: 0328 Углерод

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $m_{прік} = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{ххік} = 0.1$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Lік} = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{Lік} = m_{Lік} \cdot t'_{де} + 1.3 \cdot m_{Lік} \cdot t'_{назр} + m_{ххік} \cdot t'_{хх} = 0.45 \cdot 60 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 60 + 0.1 \cdot 40 = 66.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ік} = m_{Lік} \cdot t_{де} + 1.3 \cdot m_{Lік} \cdot t_{назр} + m_{ххік} \cdot t_{хх} = 0.45 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 10 + 0.1 \cdot 10 = 11.35$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 66.1 \cdot 4 \cdot 115 \cdot 10^{-6} = 0.0304$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_к / 1800 = 11.35 \cdot 1 / 1800 = 0.0063$

Примесь: 0330 Сера диоксид; серы диоксид

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $m_{прк} = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{ххк} = 0.16$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Лик} = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{Лик} \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot m_{Лик} \cdot t'_{нагр} + m_{ххк} \cdot t'_{хх} = 0.31 \cdot 60 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 60 + 0.16 \cdot 40 = 49.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Лик} \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot m_{Лик} \cdot t_{нагр} + m_{ххк} \cdot t_{хх} = 0.31 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 10 + 0.16 \cdot 10 = 8.73$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 49.2 \cdot 4 \cdot 115 \cdot 10^{-6} = 0.02263$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_к / 1800 = 8.73 \cdot 1 / 1800 = 0.00485$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, t = 15

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки) (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин	
115	1	1.0	1	0.05	0.05	30	0.05	0.05	20	
Код ЗВ	Наименование ЗВ				$m_{ххк}$, г/мин	$m_{Лик}$, г/км	г/с	т/год		
0337	Углерода оксид				0.84	4.9	0.00964	0.00296		
2732	Керосин				0.42	0.7	0.00471	0.001458		
0301	Азота диоксид				0.46	3.4	0.00426	0.001306		
0304	Азот (II) оксид; азота оксид				0.46	3.4	0.000693	0.0002123		
0328	Углерод				0.019	0.2	0.000224	0.0000682		
0330	Сера диоксид; серы диоксид				0.1	0.475	0.001142	0.000351		

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин	
115	2	2.0	1	0.06	0.3	60	0.02	0.1	20	
Код ЗВ	Наименование ЗВ				$m_{ххк}$, г/мин	$m_{Лик}$, г/км	г/с	т/год		
0337	Углерода оксид				2.9	6.1	0.0327	0.0406		
2732	Керосин				0.45	1	0.00508	0.00631		
0301	Азота диоксид				1	4	0.00915	0.01136		
0304	Азот (II) оксид; азота оксид				1	4	0.001487	0.001846		
0328	Углерод				0.04	0.3	0.000469	0.000583		
0330	Сера диоксид; серы диоксид				0.1	0.54	0.001156	0.001435		

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
115	4	4.0	1	60	60	40	10	10	10	

Код ЗВ	Наименование ЗВ	m_{xxik} , г/мин	m_{Lik} , г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	3.91	2.09	0.0484	0.2046
2732	Керосин	0.49	0.71	0.0118	0.0541
0301	Азота диоксид	0.78	4.01	0.0445	0.215
0304	Азот (II) оксид; азота оксид	0.78	4.01	0.00723	0.035
0328	Углерод	0.1	0.45	0.0063	0.0304
0330	Сера диоксид; серы диоксид	0.16	0.31	0.00485	0.02263

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.09074	0.2482
2732	Керосин	0.02159	0.061868
0301	Азота диоксид	0.05791	0.227666
0328	Углерод	0.006993	0.0310512
0330	Сера диоксид; серы диоксид	0.007148	0.024416
0304	Азот (II) оксид; азота оксид	0.00941	0.0370583

Расчетный период: Переходный период ($t > = -5$ и $t < = 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 0$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде, дн., $D_p = 93$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $N'_k = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $N_k = 1$

Среднее расчетное количество машин, работающих на территории в течение суток, шт, $N_{кв} = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L_{1n} = 0.05$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $t'_{xx} = 30$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L_{2n} = 0.05$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $t_{xx} = 20$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L_1 = 0.05$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L_2 = 0.05$

Примесь: 0337 Углерода оксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{Lik} = 5.31$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.12), $m_{xxik} = 0.84$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{Iik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 5.31 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 5.31 \cdot 0.05 + 0.84 \cdot 30 = 25.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{Iik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 25.8 \cdot 1 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.0024$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 5.31 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 5.31 \cdot 0.05 + 0.84 \cdot 20 = 17.4$
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 17.4 \cdot 1 / 1800 = 0.00967$

Примесь: 2732 Керосин

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{L_{ik}} = 0.72$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.12), $m_{xxik} = 0.42$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 0.72 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 0.05 + 0.42 \cdot 30 = 12.68$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 12.68 \cdot 1 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.00118$
Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 0.72 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 0.05 + 0.42 \cdot 20 = 8.48$
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 8.48 \cdot 1 / 1800 = 0.00471$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{L_{ik}} = 3.4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.12), $m_{xxik} = 0.46$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 3.4 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 0.05 + 0.46 \cdot 30 = 14.2$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 14.2 \cdot 1 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.00132$
Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 3.4 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 0.05 + 0.46 \cdot 20 = 9.6$
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 9.6 \cdot 1 / 1800 = 0.00533$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.00132 = 0.001056$
Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.00533 = 0.00426$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид; азота оксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.00132 = 0.0001716$
Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.00533 = 0.000693$

Примесь: 0328 Углерод

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{L_{ik}} = 0.27$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.12), $m_{xxik} = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{ik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 0.27 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 0.05 + 0.019 \cdot 30 = 0.601$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 0.601 \cdot 1 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.0000559$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 0.27 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 0.05 + 0.019 \cdot 20 = 0.411$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 0.411 \cdot 1 / 1800 = 0.0002283$

Примесь: 0330 Сера диоксид; серы диоксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{Lik} = 0.531$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.12), $m_{xxik} = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{ik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 0.531 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.531 \cdot 0.05 + 0.1 \cdot 30 = 3.06$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 3.06 \cdot 1 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.0002846$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 0.531 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.531 \cdot 0.05 + 0.1 \cdot 20 = 2.06$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 2.06 \cdot 1 / 1800 = 0.001144$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде, дн., $D_p = 93$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $N'_k = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $N_k = 2$

Среднее расчетное количество машин, работающих на территории в течение суток, шт, $N_{кв} = 2$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L_{1n} = 0.3$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $t'_{xx} = 60$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L_{2n} = 0.1$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $t_{xx} = 20$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L_1 = 0.06$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L_2 = 0.02$

Примесь: 0337 Углерода оксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{Lik} = 6.66$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{xxik} = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{ik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 6.66 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 6.66 \cdot 0.3 + 2.9 \cdot 60 = 177$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{lik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 177 \cdot 2 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.0329$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 6.66 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 6.66 \cdot 0.1 + 2.9 \cdot 20 = 59$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 59 \cdot 1 / 1800 = 0.0328$

Примесь: 2732 Керосин

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{lik} = 1.08$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{xxik} = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 1.08 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 1.08 \cdot 0.3 + 0.45 \cdot 60 = 27.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{lik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 27.5 \cdot 2 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.00512$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 1.08 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 1.08 \cdot 0.1 + 0.45 \cdot 20 = 9.16$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 9.16 \cdot 1 / 1800 = 0.00509$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{lik} = 4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{xxik} = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 4 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 4 \cdot 0.3 + 1 \cdot 60 = 61.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{lik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 61.8 \cdot 2 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.0115$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 4 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 4 \cdot 0.1 + 1 \cdot 20 = 20.6$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 20.6 \cdot 1 / 1800 = 0.01144$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.0115 = 0.0092$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.01144 = 0.00915$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид; азота оксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.0115 = 0.001495$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.01144 = 0.001487$

Примесь: 0328 Углерод

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{lik} = 0.36$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{xxik} = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L1k} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L1k} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 0.36 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 0.36 \cdot 0.3 + 0.04 \cdot 60 = 2.56$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 2.56 \cdot 2 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.000476$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L1k} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L1k} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 0.36 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 0.36 \cdot 0.1 + 0.04 \cdot 20 = 0.854$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 0.854 \cdot 1 / 1800 = 0.000474$

Примесь: 0330 Сера диоксид; серы диоксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{L1k} = 0.603$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{xxik} = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L1k} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L1k} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 0.603 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 0.603 \cdot 0.3 + 0.1 \cdot 60 = 6.27$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 6.27 \cdot 2 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.001166$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L1k} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L1k} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 0.603 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 0.603 \cdot 0.1 + 0.1 \cdot 20 = 2.09$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 2.09 \cdot 1 / 1800 = 0.00116$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 0$

Количество рабочих дней в периоде, $D_p = 93$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $N_k = 4$

Среднее расчетное количество машин, работающих на территории в течение суток, шт, $N_{кв} = 4$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, $N'_k = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $t'_{де} = 60$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $t'_{нагр} = 60$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $t'_{xx} = 40$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $t_{де} = 10$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $t_{нагр} = 10$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $t_{xx} = 10$

Примесь: 0337 Углерода оксид

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{xxik} = 3.91$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{L1k} = 2.55$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $m_{L1k} = 0.9 \cdot m_{L1k} = 0.9 \cdot 2.55 = 2.295$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L1k} \cdot t'_{де} + 1.3 \cdot m_{L1k} \cdot t'_{нагр} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 2.295 \cdot 60 + 1.3 \cdot 2.295 \cdot 60 + 3.91 \cdot 40 = 473.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lik} \cdot t_{об} + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot t_{нагр} + m_{ххik} \cdot t_{хх} = 2.295 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.295 \cdot 10 + 3.91 \cdot 10 = 91.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 473.1 \cdot 4 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.176$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с
 $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_к / 1800 = 91.9 \cdot 1 / 1800 = 0.0511$

Примесь: 2732 Керосин

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{ххik} = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Lik} = 0.85$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $m_{Lik} = 0.9 \cdot m_{Lik} = 0.9 \cdot 0.85 = 0.765$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{Lik} \cdot t'_{об} + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot t'_{нагр} + m_{ххik} \cdot t'_{хх} = 0.765 \cdot 60 + 1.3 \cdot 0.765 \cdot 60 + 0.49 \cdot 40 = 125.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lik} \cdot t_{об} + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot t_{нагр} + m_{ххik} \cdot t_{хх} = 0.765 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.765 \cdot 10 + 0.49 \cdot 10 = 22.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 125.2 \cdot 4 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.0466$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с
 $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_к / 1800 = 22.5 \cdot 1 / 1800 = 0.0125$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{ххik} = 0.78$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Lik} = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{Lik} \cdot t'_{об} + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot t'_{нагр} + m_{ххik} \cdot t'_{хх} = 4.01 \cdot 60 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 60 + 0.78 \cdot 40 = 584.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lik} \cdot t_{об} + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot t_{нагр} + m_{ххik} \cdot t_{хх} = 4.01 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 10 + 0.78 \cdot 10 = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 584.6 \cdot 4 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.2175$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с
 $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_к / 1800 = 100 \cdot 1 / 1800 = 0.0556$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.2175 = 0.174$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.0556 = 0.0445$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид; азота оксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.2175 = 0.0283$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.0556 = 0.00723$

Примесь: 0328 Углерод

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{xxik} = 0.1$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Lik} = 0.67$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $m_{Lik} = 0.9 \cdot m_{Lik} = 0.9 \cdot 0.67 = 0.603$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{Lik} \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot t'_{нагр} + m_{xxik} \cdot t'_{хх} = 0.603 \cdot 60 + 1.3 \cdot 0.603 \cdot 60 + 0.1 \cdot 40 = 87.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lik} \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot t_{нагр} + m_{xxik} \cdot t_{хх} = 0.603 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.603 \cdot 10 + 0.1 \cdot 10 = 14.87$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 87.2 \cdot 4 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.03244$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 14.87 \cdot 1 / 1800 = 0.00826$

Примесь: 0330 Сера диоксид; серы диоксид

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{xxik} = 0.16$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Lik} = 0.38$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $m_{Lik} = 0.9 \cdot m_{Lik} = 0.9 \cdot 0.38 = 0.342$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{Lik} \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot t'_{нагр} + m_{xxik} \cdot t'_{хх} = 0.342 \cdot 60 + 1.3 \cdot 0.342 \cdot 60 + 0.16 \cdot 40 = 53.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{Lik} \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot t_{нагр} + m_{xxik} \cdot t_{хх} = 0.342 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.342 \cdot 10 + 0.16 \cdot 10 = 9.47$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 53.6 \cdot 4 \cdot 93 \cdot 10^{-6} = 0.01994$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 9.47 \cdot 1 / 1800 = 0.00526$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 0$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки) (Дизельное топливо)										
D_p , см	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин	
93	1	1.0	1	0.05	0.05	30	0.05	0.05	20	
Код ЗВ	Наименование ЗВ				m_{xxik} , г/мин	m_{Lik} , г/км	г/с	т/год		
0337	Углерода оксид				0.84	5.31	0.00967	0.0024		
2732	Керосин				0.42	0.72	0.00471	0.00118		
0301	Азота диоксид				0.46	3.4	0.00426	0.001056		
0304	Азот (II) оксид; азота оксид				0.46	3.4	0.000693	0.0001716		
0328	Углерод				0.019	0.27	0.0002283	0.0000559		
0330	Сера диоксид; серы диоксид				0.1	0.531	0.001144	0.0002846		

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)										
D_p , см	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин	
93	2	2.0	1	0.06	0.3	60	0.02	0.1	20	

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{\text{хх}},$ г/мин	$m_{\text{Лк}},$ г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	6.66	0.0328	0.0329
2732	Керосин	0.45	1.08	0.00509	0.00512
0301	Азота диоксид	1	4	0.00915	0.0092
0304	Азот (II) оксид; азота оксид	1	4	0.001487	0.001495
0328	Углерод	0.04	0.36	0.000474	0.000476
0330	Сера диоксид; серы диоксид	0.1	0.603	0.00116	0.001166

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)										
$D_p,$ сут	$N_k,$ шт	$N_{\text{кв}},$ шт.	$N'_{\text{к}},$ шт.	$t'_{\text{об}},$ мин	$t'_{\text{нагр}},$ мин	$t'_{\text{хх}},$ мин	$t_{\text{об}},$ мин	$t_{\text{нагр}},$ мин	$t_{\text{хх}},$ мин	
93	4	4.0	1	60	60	40	10	10	10	

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{\text{хх}},$ г/мин	$m_{\text{Лк}},$ г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	3.91	2.295	0.0511	0.176
2732	Керосин	0.49	0.765	0.0125	0.0466
0301	Азота диоксид	0.78	4.01	0.0445	0.174
0304	Азот (II) оксид; азота оксид	0.78	4.01	0.00723	0.0283
0328	Углерод	0.1	0.603	0.00826	0.03244
0330	Сера диоксид; серы диоксид	0.16	0.342	0.00526	0.01994

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t \leq -5$)			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.09357	0.2113
2732	Керосин	0.0223	0.0529
0301	Азота диоксид	0.05791	0.184256
0328	Углерод	0.0089623	0.0329719
0330	Сера диоксид; серы диоксид	0.007564	0.0213906
0304	Азот (II) оксид; азота оксид	0.00941	0.0299666

Расчетный период: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = -15$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде, дн., $D_p = 140$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $N'_{\text{к}} = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $N_k = 1$

Среднее расчетное количество машин, работающих на территории в течение суток, шт, $N_{\text{кв}} = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L_{\text{лн}} = 0.05$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $t'_{\text{хх}} = 30$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L_{2\text{н}} = 0.05$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $t_{\text{хх}} = 20$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L_1 = 0.05$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L_2 = 0.05$

Примесь: 0337 Углерода оксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{L_{ik}} = 5.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.12), $m_{xxik} = 0.84$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 5.9 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 5.9 \cdot 0.05 + 0.84 \cdot 30 = 25.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 25.9 \cdot 1 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.003626$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 5.9 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 5.9 \cdot 0.05 + 0.84 \cdot 20 = 17.48$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 17.48 \cdot 1 / 1800 = 0.00971$

Примесь: 2732 Керосин

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{L_{ik}} = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.12), $m_{xxik} = 0.42$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 0.8 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 0.05 + 0.42 \cdot 30 = 12.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 12.7 \cdot 1 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.001778$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 0.8 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 0.05 + 0.42 \cdot 20 = 8.5$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 8.5 \cdot 1 / 1800 = 0.00472$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{L_{ik}} = 3.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.12), $m_{xxik} = 0.46$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx} = 3.4 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 0.05 + 0.46 \cdot 30 = 14.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 14.2 \cdot 1 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.001988$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx} = 3.4 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 0.05 + 0.46 \cdot 20 = 9.6$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800 = 9.6 \cdot 1 / 1800 = 0.00533$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.001988 = 0.00159$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.00533 = 0.00426$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид; азота оксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.001988 = 0.0002584$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.00533 = 0.000693$

Примесь: 0328 Углерод

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{L_{ik}} = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.2.12), $m_{xx_{ik}} = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xx_{ik}} \cdot t'_{xx} = 0.3 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 0.05 + 0.019 \cdot 30 = 0.604$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 0.604 \cdot 1 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.0000846$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xx_{ik}} \cdot t_{xx} = 0.3 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 0.05 + 0.019 \cdot 20 = 0.4145$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_{к} / 1800 = 0.4145 \cdot 1 / 1800 = 0.0002303$

Примесь: 0330 Сера диоксид; серы диоксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.11), $m_{L_{ik}} = 0.59$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.2.12), $m_{xx_{ik}} = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{1ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xx_{ik}} \cdot t'_{xx} = 0.59 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.59 \cdot 0.05 + 0.1 \cdot 30 = 3.07$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 3.07 \cdot 1 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.00043$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xx_{ik}} \cdot t_{xx} = 0.59 \cdot 0.05 + 1.3 \cdot 0.59 \cdot 0.05 + 0.1 \cdot 20 = 2.068$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_{к} / 1800 = 2.068 \cdot 1 / 1800 = 0.00115$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде, дн., $D_p = 140$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $N'_{к} = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $N_k = 2$

Среднее расчетное количество машин, работающих на территории в течение суток, шт, $N_{кв} = 2$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L_{1n} = 0.3$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $t'_{xx} = 60$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L_{2n} = 0.1$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $t_{xx} = 20$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L_1 = 0.06$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L_2 = 0.02$

Примесь: 0337 Углерода оксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{Lик} = 7.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{ххик} = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{Iик} = m_{Lик} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lик} \cdot L_{1n} + m_{ххик} \cdot t'_{хх} = 7.4 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 7.4 \cdot 0.3 + 2.9 \cdot 60 = 177.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ик} = M_{Iик} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 177.3 \cdot 2 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.0496$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ик} = m_{Lик} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lик} \cdot L_{2n} + m_{ххик} \cdot t_{хх} = 7.4 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 7.4 \cdot 0.1 + 2.9 \cdot 20 = 59.1$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ик} = M_{2ик} \cdot N'_{к} / 1800 = 59.1 \cdot 1 / 1800 = 0.03283$

Примесь: 2732 Керосин

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{Lик} = 1.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{ххик} = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{Iик} = m_{Lик} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lик} \cdot L_{1n} + m_{ххик} \cdot t'_{хх} = 1.2 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 1.2 \cdot 0.3 + 0.45 \cdot 60 = 27.54$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ик} = M_{Iик} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 27.54 \cdot 2 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.00771$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ик} = m_{Lик} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lик} \cdot L_{2n} + m_{ххик} \cdot t_{хх} = 1.2 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 1.2 \cdot 0.1 + 0.45 \cdot 20 = 9.18$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ик} = M_{2ик} \cdot N'_{к} / 1800 = 9.18 \cdot 1 / 1800 = 0.0051$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{Lик} = 4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $m_{ххик} = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{Iик} = m_{Lик} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lик} \cdot L_{1n} + m_{ххик} \cdot t'_{хх} = 4 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 4 \cdot 0.3 + 1 \cdot 60 = 61.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ик} = M_{Iик} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 61.8 \cdot 2 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.0173$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ик} = m_{Lик} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lик} \cdot L_{2n} + m_{ххик} \cdot t_{хх} = 4 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 4 \cdot 0.1 + 1 \cdot 20 = 20.6$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ик} = M_{2ик} \cdot N'_{к} / 1800 = 20.6 \cdot 1 / 1800 = 0.01144$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ик} = 0.8 \cdot 0.0173 = 0.01384$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ик} = 0.8 \cdot 0.01144 = 0.00915$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид; азота оксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.0173 = 0.00225$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.01144 = 0.001487$

Примесь: 0328 Углерод

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{L_{ik}} = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.2.9), $m_{xx_{ik}} = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xx_{ik}} \cdot t'_{xx} = 0.4 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 0.3 + 0.04 \cdot 60 = 2.58$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 2.58 \cdot 2 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.000722$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xx_{ik}} \cdot t_{xx} = 0.4 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 0.1 + 0.04 \cdot 20 = 0.86$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_{к} / 1800 = 0.86 \cdot 1 / 1800 = 0.000478$

Примесь: 0330 Сера диоксид; серы диоксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $m_{L_{ik}} = 0.67$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.2.9), $m_{xx_{ik}} = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_{ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{1n} + m_{xx_{ik}} \cdot t'_{xx} = 0.67 \cdot 0.06 + 1.3 \cdot 0.67 \cdot 0.3 + 0.1 \cdot 60 = 6.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ik} = M_{ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 6.3 \cdot 2 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.001764$

Максимально разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{xx_{ik}} \cdot t_{xx} = 0.67 \cdot 0.02 + 1.3 \cdot 0.67 \cdot 0.1 + 0.1 \cdot 20 = 2.1$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_{к} / 1800 = 2.1 \cdot 1 / 1800 = 0.001167$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = -15$

Количество рабочих дней в периоде, $D_p = 140$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $N_k = 4$

Среднее расчетное количество машин, работающих на территории в течение суток, шт, $N_{кв} = 4$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, $N'_{к} = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $t'_{дс} = 60$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $t'_{нагр} = 60$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $t'_{хх} = 40$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $t_{дс} = 10$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $t_{нагр} = 10$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $t_{хх} = 10$

Примесь: 0337 Углерода оксид

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{ххик} = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Лик} = 2.55$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{1ик} = m_{Лик} \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot m_{Лик} \cdot t'_{нагр} + m_{ххик} \cdot t'_{хх} = 2.55 \cdot 60 + 1.3 \cdot 2.55 \cdot 60 + 3.91 \cdot 40 = 508.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ик} = m_{Лик} \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot m_{Лик} \cdot t_{нагр} + m_{ххик} \cdot t_{хх} = 2.55 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.55 \cdot 10 + 3.91 \cdot 10 = 97.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ик} = M_{1ик} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 508.3 \cdot 4 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.2846$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G_{ик} = M_{2ик} \cdot N'_к / 1800 = 97.8 \cdot 1 / 1800 = 0.0543$

Примесь: 2732 Керосин

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{ххик} = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Лик} = 0.85$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{1ик} = m_{Лик} \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot m_{Лик} \cdot t'_{нагр} + m_{ххик} \cdot t'_{хх} = 0.85 \cdot 60 + 1.3 \cdot 0.85 \cdot 60 + 0.49 \cdot 40 = 136.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ик} = m_{Лик} \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot m_{Лик} \cdot t_{нагр} + m_{ххик} \cdot t_{хх} = 0.85 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.85 \cdot 10 + 0.49 \cdot 10 = 24.45$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ик} = M_{1ик} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 136.9 \cdot 4 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.0767$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G_{ик} = M_{2ик} \cdot N'_к / 1800 = 24.45 \cdot 1 / 1800 = 0.01358$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{ххик} = 0.78$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Лик} = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{1ик} = m_{Лик} \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot m_{Лик} \cdot t'_{нагр} + m_{ххик} \cdot t'_{хх} = 4.01 \cdot 60 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 60 + 0.78 \cdot 40 = 584.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ик} = m_{Лик} \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot m_{Лик} \cdot t_{нагр} + m_{ххик} \cdot t_{хх} = 4.01 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 10 + 0.78 \cdot 10 = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ик} = M_{1ик} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 584.6 \cdot 4 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.3274$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G_{ик} = M_{2ик} \cdot N'_к / 1800 = 100 \cdot 1 / 1800 = 0.0556$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ик} = 0.8 \cdot 0.3274 = 0.262$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ик} = 0.8 \cdot 0.0556 = 0.0445$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид; азота оксид

Валовый выброс, т/год, $M_{no} = k_{no} \cdot M_{ик} = 0.13 \cdot 0.3274 = 0.0426$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{no} = k_{no} \cdot G_{ик} = 0.13 \cdot 0.0556 = 0.00723$

Примесь: 0328 Углерод

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{ххик} = 0.1$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Лик} = 0.67$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{1ик} = m_{Лик} \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot m_{Лик} \cdot t'_{назр} + m_{ххик} \cdot t'_{хх} = 0.67 \cdot 60 + 1.3 \cdot 0.67 \cdot 60 + 0.1 \cdot 40 = 96.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ик} = m_{Лик} \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot m_{Лик} \cdot t_{назр} + m_{ххик} \cdot t_{хх} = 0.67 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.67 \cdot 10 + 0.1 \cdot 10 = 16.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ик} = M_{1ик} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 96.5 \cdot 4 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.054$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G_{ик} = M_{2ик} \cdot N'_к / 1800 = 16.4 \cdot 1 / 1800 = 0.00911$

Примесь: 0330 Сера диоксид; серы диоксид

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $m_{ххик} = 0.16$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $m_{Лик} = 0.38$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_{1ик} = m_{Лик} \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot m_{Лик} \cdot t'_{назр} + m_{ххик} \cdot t'_{хх} = 0.38 \cdot 60 + 1.3 \cdot 0.38 \cdot 60 + 0.16 \cdot 40 = 58.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_{2ик} = m_{Лик} \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot m_{Лик} \cdot t_{назр} + m_{ххик} \cdot t_{хх} = 0.38 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.38 \cdot 10 + 0.16 \cdot 10 = 10.34$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{ик} = M_{1ик} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 58.8 \cdot 4 \cdot 140 \cdot 10^{-6} = 0.0329$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G_{ик} = M_{2ик} \cdot N'_к / 1800 = 10.34 \cdot 1 / 1800 = 0.00574$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = -15$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки) (Дизельное топливо)										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин	
140	1	1.0	1	0.05	0.05	30	0.05	0.05	20	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххик}$, г/мин	$m_{Лик}$, г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					0.84	5.9	0.00971	0.003626	
2732	Керосин					0.42	0.8	0.00472	0.001778	
0301	Азота диоксид					0.46	3.4	0.00426	0.00159	
0304	Азот (II) оксид; азота оксид					0.46	3.4	0.000693	0.0002584	
0328	Углерод					0.019	0.3	0.0002303	0.0000846	
0330	Сера диоксид; серы диоксид					0.1	0.59	0.00115	0.00043	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин	
140	2	2.0	1	0.06	0.3	60	0.02	0.1	20	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххик}$, г/мин	$m_{Лик}$, г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					2.9	7.4	0.0328	0.0496	
2732	Керосин					0.45	1.2	0.0051	0.00771	
0301	Азота диоксид					1	4	0.00915	0.01384	

0304	Азот (II) оксид; азота оксид	1	4	0.001487	0.00225
0328	Углерод	0.04	0.4	0.000478	0.000722
0330	Сера диоксид; серы диоксид	0.1	0.67	0.001167	0.001764

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)</i>										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
140	4	4.0	1	60	60	40	10	10	10	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххis}$, г/мин	m_{Lis} , г/мин	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					3.91	2.55	0.0543	0.2846	
2732	Керосин					0.49	0.85	0.01358	0.0767	
0301	Азота диоксид					0.78	4.01	0.0445	0.262	
0304	Азот (II) оксид; азота оксид					0.78	4.01	0.00723	0.0426	
0328	Углерод					0.1	0.67	0.00911	0.054	
0330	Сера диоксид; серы диоксид					0.16	0.38	0.00574	0.0329	

<i>ВСЕГО по периоду: Холодный (t=-15,град.С)</i>			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.09684	0.337826
2732	Керосин	0.0234	0.086188
0301	Азота диоксид	0.05791	0.27743
0328	Углерод	0.0098183	0.0548066
0330	Сера диоксид; серы диоксид	0.008057	0.035094
0304	Азот (II) оксид; азота оксид	0.00941	0.0451084

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.05791	0.689352
0304	Азот (II) оксид; азота оксид	0.00941	0.1121333
0328	Углерод	0.0098183	0.1188297
0330	Сера диоксид; серы диоксид	0.008057	0.0809006
0337	Углерода оксид	0.09684	0.797326
2732	Керосин	0.0234	0.200956

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0579100	0.6893520
0304	Азот (II) оксид; азота оксид	0.0094100	0.1121333
2902	Взвешенные вещества	0.0098183	0.1188297
0330	Сера диоксид; серы диоксид	0.0080570	0.0809006
0337	Углерода оксид	0.0968400	0.7973260
2732	Керосин	0.0234000	0.2009560

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -15 градусов С



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

(Росгидромет)

Ордена Трудового Красного Знамени

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ
ОБСЕРВАТОРИЯ**

им. А.И. ВОЕЙКОВА»

(ФГБУ «ГГО»)

194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7

Тел.: (812) 297-43-90, 297-86-70, 295-02-11

Факс (812) 297-86-61

31.01.2022 № 426/25

На № _____ от _____

Директору
ООО НПП "Логос-Плюс"
П.А. Безрукову

630005, Новосибирск-05,
а/я 425

тел/факс: (383) 362-05-05

О подготовке файла с метеоданными

Уважаемый Павел Александрович!

В ответ на Ваш запрос направляю файл со специализированными метеорологическими и климатическими характеристиками для использования при расчетах значений среднегодовых концентраций загрязняющих веществ от выбросов промышленных предприятий (объектов), расположенных на территории следующих участков: ХМАО-ЮГРА, Нижневартовский район, Аганское месторождение (61.446562°с.ш., 76.16729° в.д.) и ХМАО-ЮГРА, Нижневартовский район, Северо-Покурское месторождение (61.149181°с.ш., 75.755797° в.д.).

Направленные материалы могут применяться только в ООО "ЦПЭД", г.Томск, на ключе 4097, при проведении расчетов для указанных объектов по программному комплексу "ЭРА-Средние", реализующему положения действующих «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Представленный метеофайл может применяться в течение 5 лет с момента его выдачи.

Приложение: данные в формате программного комплекса "ЭРА-Средние".

Директор

В.М.Катцов

Сводная таблица результатов расчетов ПДК м.р. (ХМАО, Нижневартовский район, Аганское и Северо-Покурское месторождение).

ПК ЭРА v3.0. Модель: Газовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 существующее положение (2022 год)
 Режим работы предприятия: 01 - Основной

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота диоксид	2.8679	3.405746	4.889580	2	0.2000000	0.1000000	0.0400000	3
0304	Азота оксид	0.9255	0.276706	0.397263	2	0.4000000		0.0600000	3
0316	Хлористый водород	2.1748	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	0.1000000	0.0200000	2
0328	Углерод	2.8679	0.956220	1.685135	2	0.1500000	0.0500000	0.0250000	3
0330	Серы диоксид	1.3540	0.814391	0.612255	2	0.5000000	0.0500000		3
0333	Сероводород	0.1799	0.132749	0.175301	1	0.0080000		0.0020000	2
0337	Углерода оксид	2.8679	0.227394	0.327043	2	5.0000000	3.0000000	3.0000000	4
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	2.1748	0.063481	0.046296	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000	2
2732	Керосин	0.6965	0.228063	0.329133	1	1.2000000			-
2754	Углеводороды предельные C12-C-19	0.5117	0.377548	0.498569	1	1.0000000			4
2902	Взвешенные вещества	2.1748	2.428319	2.190380	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000	3
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	16.4025	6.026050	7.497432	4	0.3000000	0.1000000		3
6043	0330 + 0333	1.5339	0.823568	0.621051	3				
6204	0301 + 0330	7.9654	2.255331	3.227394	2				
6205	0330 + 0342	0.7875	0.487599	0.365840	2				
__В1	Взвешенные вещества (2902)	4.6541	2.599986	2.403321	2	0.5000000	0.1500000	0.1500000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели Газовые
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.
4. __В1 - Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502

Сводная таблица результатов расчетов ПДК с.г. (ХМАО, Нижневартовский район, Аганское и Северо-Покурское месторождение).

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.

Вар.расч. :1 существующее положение (2022 год)

Режим работы предприятия: 01 - Основной

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс	Класс
0301	Азота диоксид	0.296382	0.317321	2	0.2000000	0.1000000	0.0400000	3	
0304	Азота оксид	0.032140	0.034411	2	0.4000000		0.0600000	3	
0316	Хлористый водород	0.001650	0.000196	1	0.2000000	0.1000000	0.0200000	2	
0328	Углерод	0.067575	0.072588	2	0.1500000	0.0500000	0.0250000	3	
0330	Серы диоксид	0.027857	0.029915	2	0.5000000	0.0500000		3	
0333	Сероводород	0.000018	0.000013	1	0.0080000		0.0020000	2	
0337	Углерода оксид	0.004571	0.004895	2	5.0000000	3.0000000	3.0000000	4	
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0.001372	0.000163	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000	2	
0703	Бензапирен	0.109122	0.033891	1		0.0000010	0.0000010	1	
2902	Взвешенные вещества	0.080251	0.020816	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000	3	
2904	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	0.004070	0.001056	1		0.0020000		2	
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	0.081912	0.120658	4	0.3000000	0.1000000		3	
6006	0301 + 0304 + 0330 + 2904	0.356405	0.381746	3					
6043	0330 + 0333	0.027869	0.029923	3					
6204	0301 + 0330	0.202649	0.217023	2					
6205	0330 + 0342	0.015478	0.016626	2					
__B1	Взвешенные вещества (2902)	0.084420	0.029475	2	0.5000000	0.1500000	0.1500000	3	

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной среднегодовой концентрации в графах и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКсг, а если она отсутствует, то ПДКсс.
3. __B1 - Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502

Сводная таблица результатов расчетов ПДК с.с. (ХМАО, Нижневартовский район, Аганское и Северо-Покурское месторождение).

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.

Вар.расч. :1 существующее положение (2022 год)

Режим работы предприятия: 01 - Основной

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота диоксид	1.262681	1.584695	2	0.2000000	0.1000000	0.0400000	3
0316	Хлористый водород	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	0.1000000	0.0200000	2
0328	Углерод	0.458275	0.655555	2	0.1500000	0.0500000	0.0250000	3
0337	Углерода оксид	0.060750	0.076235	2	5.0000000	3.0000000	3.0000000	4
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0.010715	0.003718	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000	2
2902	Взвешенные вещества	0.937090	0.474239	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной среднесуточной концентрации в графа и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{гр.}



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

Ордена Трудового Красного Знамени
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ
ОБСЕРВАТОРИЯ
им. А.И. ВОЕЙКОВА»**
(ФГБУ «ГГО»)

194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7

Тел.: (812) 297-43-90, 297-86-70, 295-02-11
Факс (812) 297-86-61

31.01.2022 № *425/25*

На № _____ от _____

Директору
ООО НПП "Логос-Плюс"
П.А. Безрукову

630005, Новосибирск-05,
а/я 425
тел/факс: (383) 362-05-05

О подготовке файла с метеоданными

Уважаемый Павел Александрович!

В ответ на Ваш запрос направляю файл со специализированными метеорологическими и климатическими характеристиками для использования при расчетах значений среднегодовых концентраций загрязняющих веществ от выбросов промышленных предприятий (объектов), расположенных на территории следующего участка: ХМАО-ЮГРА, Нижневартовский район, Ачимовское месторождение (60.058578°с.ш., 75.464434° в.д.).

Направленные материалы могут применяться только в ООО "ЦПЭД", г.Томск, на ключе 4097, при проведении расчетов для указанных объектов по программному комплексу "ЭРА-Средние", реализующему положения действующих «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Представленный метеофайл может применяться в течение 5 лет с момента его выдачи.

Приложение: данные в формате программного комплекса "ЭРА-Средние".

/ Директор *В.М. Катцов*

В.М.Катцов

Результаты расчета рассеивания ПДК м.р. представлены в таблице (ХМАО, Нижневартовский район, Ачимовское месторождение)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 существующее положение (2022 год)

Режим работы предприятия: 01 - Основной

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Сп	РП	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота диоксид	2.8679	3.405746	4.889580	2	0.2000000	0.1000000	0.0400000	3
0304	Азота оксид	0.9255	0.276706	0.397263	2	0.4000000		0.0600000	3
0316	Хлористый водород	2.1748	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	0.1000000	0.0200000	2
0328	Углерод	2.8679	0.956220	1.685135	2	0.1500000	0.0500000	0.0250000	3
0330	Серы диоксид	1.3540	0.814391	0.612255	2	0.5000000	0.0500000		3
0333	Сероводород	0.1799	0.132749	0.175301	1	0.0080000		0.0020000	2
0337	Углерода оксид	2.8679	0.227394	0.327043	2	5.0000000	3.0000000	3.0000000	4
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	2.1748	0.063481	0.046296	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000	2
2732	Керосин	0.6965	0.228063	0.329133	1	1.2000000			-
2754	Углеводороды предельные С12-С-19	0.5117	0.377548	0.498569	1	1.0000000			4
2902	Взвешенные вещества	2.1748	2.428319	2.190380	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000	3
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	16.4025	6.026050	7.497432	4	0.3000000	0.1000000		3
6043	0330 + 0333	1.5339	0.823568	0.621051	3				
6204	0301 + 0330	7.9654	2.255331	3.227394	2				
6205	0330 + 0342	0.7875	0.487599	0.365840	2				
__В1	Взвешенные вещества (2902)	4.6541	2.599986	2.403321	2	0.5000000	0.1500000	0.1500000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Сп - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели Разовые
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.
4. __В1 - Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N АС-03-01-31/502

Результаты расчета рассеивания ПДК с.г. представлены в таблице (ХМАО, Нижневартовский район, Ачимовское месторождение)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 существующее положение (2022 год)

Режим работы предприятия: 01 - Основной

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота диоксид	0.336617	0.368140	2	0.2000000	0.1000000	0.0400000	3
0304	Азота оксид	0.036504	0.039922	2	0.4000000		0.0600000	3
0316	Хлористый водород	0.001838	0.000155	1	0.2000000	0.1000000	0.0200000	2
0328	Углерод	0.078923	0.083434	2	0.1500000	0.0500000	0.0250000	3
0330	Серы диоксид	0.031615	0.034605	2	0.5000000	0.0500000		3
0333	Сероводород	0.000021	0.000014	1	0.0080000		0.0020000	2
0337	Углерода оксид	0.005191	0.005678	2	5.0000000	3.0000000	3.0000000	4
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0.001528	0.000129	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000	2
0703	Бензапирен	0.121741	0.023516	1		0.0000010	0.0000010	1
2902	Взвешенные вещества	0.087451	0.015071	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000	3
2904	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	0.004435	0.000764	1		0.0020000		2
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	0.076046	0.124886	4	0.3000000	0.1000000		3
6006	0301 + 0304 + 0330 + 2904	0.404748	0.442709	3				
6043	0330 + 0333	0.031623	0.034615	3				
6204	0301 + 0330	0.230145	0.251715	2				
6205	0330 + 0342	0.017565	0.019227	2				
__B1	Взвешенные вещества (2902)	0.092365	0.031052	2	0.5000000	0.1500000	0.1500000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной среднегодовой концентрации в графах и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКсг, а если она отсутствует, то ПДКсс.
3. __B1 - Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502

Результаты расчета рассеивания ПДК с.с. представлены в таблице (ХМАО, Нижневартовский район, Ачимовское месторождение)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 существующее положение (2022 год)

Режим работы предприятия: 01 - Основной

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота диоксид	1.317886	1.515987	2	0.2000000	0.1000000	0.0400000	3
0316	Хлористый водород	Ст<0.05	Ст<0.05	1	0.2000000	0.1000000	0.0200000	2
0328	Углерод	0.487632	0.604524	2	0.1500000	0.0500000	0.0250000	3
0337	Углерода оксид	0.063377	0.072910	2	5.0000000	3.0000000	3.0000000	4
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0.011199	0.003613	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000	2
2902	Взвешенные вещества	0.995273	0.466532	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной среднесуточной концентрации в графах и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{гр}.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

Ордена Трудового Красного Знамени
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ
ОБСЕРВАТОРИЯ
ИМ. А.И. ВОЕЙКОВА»**

(ФГБУ «ГГО»)

194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7

Тел.: (812) 297-43-90, 297-86-70, 295-02-11

Факс (812) 297-86-61

31.01.2022 № 428/25

На № _____ от _____

Директору
ООО НПП "Логос-Плюс"
П.А. Безрукову

630005, Новосибирск-05,
а/я 425
тел/факс: (383) 362-05-05

О подготовке файла с метеоданными

Уважаемый Павел Александрович!

В ответ на Ваш запрос направляю файл со специализированными метеорологическими и климатическими характеристиками для использования при расчетах значений среднегодовых концентраций загрязняющих веществ от выбросов промышленных предприятий (объектов), расположенных на территории следующего участка: ХМАО-ЮГРА, Нефтеюганский район, Западно-Асомкинское месторождение (60.909783°с.ш., 73.237922° в.д.).

Направленные материалы могут применяться только в ООО "ЦПЭД", г.Томск, на ключе 4097, при проведении расчетов для указанных объектов по программному комплексу "ЭРА-Средние", реализующему положения действующих «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Представленный метеофайл может применяться в течение 5 лет с момента его выдачи.

Приложение: данные в формате программного комплекса "ЭРА-Средние".

Директор

В.М.Катцов

**Результаты расчета рассеивания ПДК м.р. представлены в таблице
(ХМАО, Нефтеюганский район, Западно-Асомкинское месторождение)**

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.

Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.

Вар.расч. :1 существующее положение (2022 год)

Режим работы предприятия: 01 - Основной

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасности
0301	Азота диоксид	2.8679	3.405746	4.889580	2	0.2000000	0.1000000	0.0400000	3
0304	Азота оксид	0.9255	0.276706	0.397263	2	0.4000000		0.0600000	3
0316	Хлористый водород	2.1748	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	0.1000000	0.0200000	2
0328	Углерод	2.8679	0.956220	1.685135	2	0.1500000	0.0500000	0.0250000	3
0330	Серы диоксид	1.3540	0.814391	0.612255	2	0.5000000	0.0500000		3
0333	Сероводород	0.1799	0.132749	0.175301	1	0.0080000		0.0020000	2
0337	Углерода оксид	2.8679	0.227394	0.327043	2	5.0000000	3.0000000	3.0000000	4
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	2.1748	0.063481	0.046296	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000	2
2732	Керосин	0.6965	0.228063	0.329133	1	1.2000000			-
2754	Углеводороды предельные C12-C-19	0.5117	0.377548	0.498569	1	1.0000000			4
2902	Взвешенные вещества	2.1748	2.428319	2.190380	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000	3
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	16.4025	6.026050	7.497432	4	0.3000000	0.1000000		3
6043	0330 + 0333	1.5339	0.823568	0.621051	3				
6204	0301 + 0330	7.9654	2.255331	3.227394	2				
6205	0330 + 0342	0.7875	0.487599	0.365840	2				
__B1	Взвешенные вещества (2902)	4.6541	2.599986	2.403321	2	0.5000000	0.1500000	0.1500000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели Разовые
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.
4. __B1 - Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N АС-03-01-31/502

Результаты расчета рассеивания ПДК с.г. представлены в таблице
(ХМАО, Нефтеюганский район, Западно-Асомкинское месторождение)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.

Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.

Вар.расч. :1 существующее положение (2022 год)

Режим работы предприятия: 01 - Основной

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасности
0301	Азота диоксид	0.295916	0.280461	2	0.2000000	0.1000000	0.0400000	3
0304	Азота оксид	0.032090	0.030414	2	0.4000000		0.0600000	3
0316	Хлористый водород	0.001456	0.000183	1	0.2000000	0.1000000	0.0200000	2
0328	Углерод	0.066436	0.070547	2	0.1500000	0.0500000	0.0250000	3
0330	Серы диоксид	0.027809	0.026441	2	0.5000000	0.0500000		3
0333	Сероводород	0.000015	0.000014	1	0.0080000		0.0020000	2
0337	Углерода оксид	0.004564	0.004326	2	5.0000000	3.0000000	3.0000000	4
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0.001211	0.000152	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000	2
0703	Бензапирен	0.092993	0.030105	1		0.0000010	0.0000010	1
2902	Взвешенные вещества	0.067778	0.018492	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000	3
2904	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	0.003437	0.000938	1		0.0020000		2
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	0.070940	0.099130	4	0.3000000	0.1000000		3
6006	0301 + 0304 + 0330 + 2904	0.355838	0.337406	3				
6043	0330 + 0333	0.027819	0.026449	3				
6204	0301 + 0330	0.202328	0.191814	2				
6205	0330 + 0342	0.015451	0.014695	2				
__B1	Взвешенные вещества (2902)	0.070814	0.030818	2	0.5000000	0.1500000	0.1500000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной среднегодовой концентрации в графах и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКсг, а если она отсутствует, то ПДКсс.
3. __B1 - Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502

**Результаты расчета рассеивания ПДК с.с. представлены в таблице
(ХМАО, Нефтеюганский район, Западно-Асомкинское месторождение)**

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.

Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.

Вар.расч. :1 существующее положение (2022 год)

Режим работы предприятия: 01 - Основной

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота диоксид	1.242952	1.615215	2	0.2000000	0.1000000	0.0400000	3
0316	Хлористый водород	Ст<0.05	Ст<0.05	1	0.2000000	0.1000000	0.0200000	2
0328	Углерод	0.455167	0.676789	2	0.1500000	0.0500000	0.0250000	3
0337	Углерода оксид	0.059784	0.077715	2	5.0000000	3.0000000	3.0000000	4
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0.010213	0.003693	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000	2
2902	Взвешенные вещества	0.895979	0.457964	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной среднесуточной концентрации в графа и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

Ордена Трудового Красного Знамени
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ
ОБСЕРВАТОРИЯ
им. А.И. ВОЕЙКОВА»**

(ФГБУ «ГГО»)

194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7

Тел.: (812) 297-43-90, 297-86-70, 295-02-11

Факс (812) 297-86-61

31.01.2022 № 424/25

На № _____ от _____

Директору
ООО НПП "Логос-Плюс"
П.А. Безрукову

630005, Новосибирск-05,
а/я 425
тел/факс: (383) 362-05-05

О подготовке файла с метеоданными

Уважаемый Павел Александрович!

В ответ на Ваш запрос направляю файл со специализированными метеорологическими и климатическими характеристиками для использования при расчетах значений среднегодовых концентраций загрязняющих веществ от выбросов промышленных предприятий (объектов), расположенных на территории следующего участка: ХМАО-ЮГРА, Сургутский район, Тайлаковское месторождение (59.068457°с.ш., 74.00298° в.д.).

Направленные материалы могут применяться только в ООО "ЦПЭД", г.Томск, на ключе 4097, при проведении расчетов для указанных объектов по программному комплексу "ЭРА-Средние", реализующему положения действующих «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Представленный метеофайл может применяться в течение 5 лет с момента его выдачи.

Приложение: данные в формате программного комплекса "ЭРА-Средние".

/ Директор

В.М.Катцов

Результаты расчета рассеивания ПДК м.р. представлены в таблице 3.4.3

(ХМАО, Сургутский район, Тайлаковское месторождение)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 ХМАО, Сургутский район.

Объект :0001 Тайлаковское месторождение.

Вар.расч. :1 существующее положение (2022 год)

Режим работы предприятия: 01 - Основной

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Сп	РП	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота диоксид	2.8679	3.405746	4.889580	2	0.2000000	0.1000000	0.0400000	3
0304	Азота оксид	0.9255	0.276706	0.397263	2	0.4000000		0.0600000	3
0316	Хлористый водород	2.1748	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	0.1000000	0.0200000	2
0328	Углерод	2.8679	0.956220	1.685135	2	0.1500000	0.0500000	0.0250000	3
0330	Серы диоксид	1.3540	0.814391	0.612255	2	0.5000000	0.0500000		3
0333	Сероводород	0.1799	0.132749	0.175301	1	0.0080000		0.0020000	2
0337	Углерода оксид	2.8679	0.227394	0.327043	2	5.0000000	3.0000000	3.0000000	4
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	2.1748	0.063481	0.046296	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000	2
2732	Керосин	0.6965	0.228063	0.329133	1	1.2000000			-
2754	Углеводороды предельные С12-С-19	0.5117	0.377548	0.498569	1	1.0000000			4
2902	Взвешенные вещества	2.1748	2.428319	2.190380	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000	3
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	16.4025	6.026050	7.497432	4	0.3000000	0.1000000		3
6043	0330 + 0333	1.5339	0.823568	0.621051	3				
6204	0301 + 0330	7.9654	2.255331	3.227394	2				
6205	0330 + 0342	0.7875	0.487599	0.365840	2				
__B1	Взвешенные вещества (2902)	4.6541	2.599986	2.403321	2	0.5000000	0.1500000	0.1500000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Сп - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели Разовые
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.
4. __B1 - Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502

Результаты расчета рассеивания ПДК с.г. представлены в таблице

(ХМАО, Сургутский район, Тайлаковское месторождение)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :031 ХМАО, Сургутский район.

Объект :0001 Тайлаковское месторождение.

Вар.расч. :1 существующее положение (2022 год)

Режим работы предприятия: 01 - Основной

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота диоксид	0.366797	0.330888	2	0.2000000	0.1000000	0.0400000	3
0304	Азота оксид	0.039776	0.035882	2	0.4000000		0.0600000	3
0316	Хлористый водород	0.001878	0.000155	1	0.2000000	0.1000000	0.0200000	2
0328	Углерод	0.084816	0.089024	2	0.1500000	0.0500000	0.0250000	3
0330	Серы диоксид	0.034462	0.031087	2	0.5000000	0.0500000		3
0333	Сероводород	0.000018	0.000017	1	0.0080000		0.0020000	2
0337	Углерода оксид	0.005657	0.005103	2	5.0000000	3.0000000	3.0000000	4
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0.001562	0.000129	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000	2
0703	Бензапирен	0.120088	0.031043	1		0.0000010	0.0000010	1
2902	Взвешенные вещества	0.089379	0.018223	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000	3
2904	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	0.004533	0.000924	1		0.0020000		2
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	0.092229	0.112858	4	0.3000000	0.1000000		3
6006	0301 + 0304 + 0330 + 2904	0.441055	0.397875	3				
6043	0330 + 0333	0.034471	0.031096	3				
6204	0301 + 0330	0.250786	0.226234	2				
6205	0330 + 0342	0.019147	0.017272	2				
__B1	Взвешенные вещества (2902)	0.093099	0.036021	2	0.5000000	0.1500000	0.1500000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной среднегодовой концентрации в графах и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКсг, а если она отсутствует, то ПДКсс.
3. __B1 - Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502

Результаты расчета рассеивания ПДК с.с. представлены в таблице

(ХМАО, Сургутский район, Тайлаковское месторождение)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12

на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :031 ХМАО, Сургутский район.

Объект :0001 Тайлаковское месторождение.

Вар.расч. :1 существующее положение (2022 год)

Режим работы предприятия: 01 - Основной

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота диоксид	1.354432	1.514444	2	0.2000000	0.1000000	0.0400000	3
0316	Хлористый водород	Ст<0.05	Ст<0.05	1	0.2000000	0.1000000	0.0200000	2
0328	Углерод	0.501882	0.640989	2	0.1500000	0.0500000	0.0250000	3
0337	Углерода оксид	0.065146	0.072864	2	5.0000000	3.0000000	3.0000000	4
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0.011227	0.002794	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000	2
2902	Взвешенные вещества	0.993505	0.407273	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной среднесуточной концентрации в графа и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

ПРИЛОЖЕНИЕ №21

**к материалам оценки воздействия на окружающую среду проекта
технической документации «Регламент по изготовлению грунта
техногенного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства»**

Том 1.

**РАСЧЕТЫ РАССЕЙВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА,
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

СОДЕРЖАНИЕ

1. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ТЕРРИТОРИИ АГАНСКОГО И СЕВЕРО-ПОКУРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЙ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА, ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРА	3
1.1 Расчет ПДК (максимально разовых) на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений, Нижневартовского района, ХМАО-Югра	3
1.1.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры	49
1.2 Расчет ПДК (среднегодовых) на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.....	64
1.2.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры	115
1.3 Расчет ПДК (среднесуточных) на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.....	132
1.3.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры	150
2. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ТЕРРИТОРИИ АЧИМОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА, ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ.....	155
2.1 Расчет ПДК (максимально разовых) на территории Ачимовского месторождения Нижневартовского района, ХМАО-Югра.....	156
2.1.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Ачимовского месторождения Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры	202
2.2 Расчет ПДК (среднегодовых) на территории Ачимовского месторождения Нижневартовского района, ХМАО-Югра.....	217
2.2.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Ачимовского месторождения Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры	268
2.3 Расчет ПДК (среднесуточных) на территории Ачимовского месторождения Нижневартовского района, ХМАО-Югра.....	284
2.3.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Ачимовского месторождения Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры	302

1. РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ТЕРРИТОРИИ АГАНСКОГО И СЕВЕРО-ПОКУРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЙ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА, ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРА

1.1 Расчет ПДК (максимально разовых) на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений, Нижневартовского района, ХМАО-Югра

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен ООО "ЦПЭД"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Название: ХМАО, Нижневартровский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{гр} = 7.9 м/с (для лета 7.9, для зимы 7.8)
Средняя скорость ветра = 2.6 м/с
Температура летняя = 17.8 град.С
Температура зимняя = -19.9 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :029 ХМАО, Нижневартровский район.
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
000101 0001	1	Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
0.9581504																
000101 6007	1	П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000 0	
0.0579100																

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :029 ХМАО, Нижневартровский район.
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей |
| площади, а C_м - концентрация одиночного источника, расположенного в |
центре симметрии, с суммарным M
Источники

Номер

1
2

Суммарный M_с = 1.016060 г/с
Сумма C_м по всем источникам = 11.390632 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.80 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :029 ХМАО, Нижневартровский район.
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
Фоновая концентрация не задана
Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.8 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

 Параметры расчетного прямоугольника No 1 _____
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.395	0.425	0.457	0.488	0.521	0.553	0.584	0.609	0.632	0.647	0.654	0.651	0.641	0.625	0.602	0.574	0.542	0.510	| - 1
2-|	0.421	0.455	0.493	0.530	0.570	0.610	0.646	0.682	0.708	0.729	0.739	0.737	0.724	0.703	0.672	0.636	0.597	0.558	| - 2
3-|	0.449	0.489	0.532	0.577	0.626	0.674	0.720	0.762	0.798	0.825	0.837	0.835	0.820	0.789	0.753	0.707	0.658	0.609	| - 3
4-|	0.475	0.521	0.571	0.624	0.682	0.741	0.797	0.854	0.902	0.936	0.954	0.951	0.931	0.891	0.841	0.784	0.722	0.663	| - 4
5-|	0.502	0.552	0.610	0.673	0.742	0.812	0.885	0.956	1.017	1.068	1.095	1.092	1.064	1.009	0.941	0.867	0.790	0.719	| - 5
6-|	0.524	0.582	0.648	0.720	0.800	0.885	0.975	1.065	1.149	1.219	1.260	1.258	1.219	1.140	1.051	0.953	0.858	0.771	| - 6
7-|	0.545	0.609	0.681	0.764	0.854	0.955	1.066	1.179	1.289	1.384	1.454	1.462	1.400	1.290	1.162	1.037	0.923	0.822	| - 7
8-|	0.563	0.630	0.710	0.800	0.903	1.021	1.151	1.286	1.421	1.518	1.575	1.629	1.599	1.441	1.266	1.112	0.976	0.860	| - 8
9-|	0.575	0.646	0.729	0.827	0.939	1.070	1.223	1.384	1.493	1.404	1.572	1.541	1.666	1.555	1.347	1.168	1.015	0.889	| - 9
10-|	0.580	0.653	0.740	0.842	0.959	1.107	1.280	1.479	1.599	2.535	2.980	3.151	1.621	1.576	1.376	1.190	1.032	0.903	| -10
11-С	0.580	0.652	0.740	0.841	0.962	1.112	1.296	1.540	1.835	2.705	3.056	3.406	1.664	1.559	1.360	1.179	1.024	0.896	С-11
12-|	0.572	0.643	0.728	0.824	0.941	1.086	1.263	1.484	1.765	1.854	1.694	1.650	1.634	1.486	1.300	1.137	0.996	0.874	| -12
13-|	0.559	0.625	0.704	0.795	0.902	1.029	1.178	1.353	1.528	1.648	1.661	1.614	1.506	1.357	1.208	1.071	0.946	0.840	| -13
14-|	0.541	0.603	0.674	0.757	0.851	0.957	1.077	1.202	1.316	1.398	1.421	1.392	1.316	1.215	1.102	0.988	0.887	0.794	| -14
15-|	0.518	0.575	0.639	0.711	0.791	0.878	0.970	1.061	1.141	1.197	1.215	1.197	1.150	1.077	0.993	0.906	0.822	0.742	| -15
16-|	0.493	0.543	0.599	0.660	0.726	0.796	0.869	0.937	0.993	1.031	1.049	1.038	1.002	0.952	0.890	0.822	0.754	0.688	| -16
17-|	0.466	0.510	0.558	0.611	0.666	0.723	0.776	0.829	0.870	0.899	0.909	0.904	0.880	0.843	0.796	0.744	0.689	0.634	| -17
18-|	0.439	0.477	0.518	0.562	0.607	0.652	0.697	0.736	0.765	0.786	0.797	0.792	0.773	0.747	0.710	0.670	0.626	0.582	| -18
19-|	0.411	0.444	0.478	0.516	0.552	0.590	0.624	0.653	0.678	0.694	0.702	0.698	0.686	0.665	0.637	0.604	0.569	0.531	| -19
20-|	0.384	0.412	0.442	0.473	0.503	0.531	0.560	0.583	0.603	0.614	0.620	0.619	0.609	0.591	0.571	0.545	0.516	0.486	| -20
21-|	0.360	0.384	0.408	0.434	0.458	0.483	0.504	0.524	0.538	0.548	0.551	0.550	0.543	0.531	0.514	0.492	0.470	0.446	| -21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	0.477	0.445	0.413															
20	0.518	0.478	0.443															
21	0.561	0.515	0.473															
	0.606	0.551	0.503															
	0.650	0.589	0.532															
	0.693	0.623	0.559															
	0.732	0.651	0.582															
	0.762	0.675	0.602															
	0.784	0.693	0.614															
	0.793	0.698	0.618															
	0.787	0.697	0.616															
	0.773	0.683	0.608															

```

0.745 0.662 0.592 |-13
|
0.711 0.636 0.571 |-14
|
0.669 0.603 0.545 |-15
|
0.626 0.568 0.516 |-16
|
0.582 0.533 0.487 |-17
|
0.538 0.496 0.457 |-18
|
0.496 0.461 0.428 |-19
|
0.457 0.427 0.399 |-20
|
0.420 0.396 0.372 |-21
|
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 3.4057455 долей ПДКмр
= 0.6811491 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м
(X-столбец 12, Y-строка 11) Yм = 4.0 м
При опасном направлении ветра : 304 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с
11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	3.221:	3.088:	3.587:	4.890:	3.143:	2.905:	2.970:	4.132:	3.220:
Cc :	0.644:	0.618:	0.717:	0.978:	0.629:	0.581:	0.594:	0.826:	0.644:
Фоп:	119 :	149 :	225 :	291 :	301 :	350 :	55 :	86 :	119 :
Уоп:	0.66 :	0.50 :	0.51 :	0.52 :	0.50 :	0.50 :	0.67 :	0.68 :	0.66 :
Ви :	3.212:	3.088:	3.585:	4.886:	3.143:	2.890:	2.928:	4.111:	3.212:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.009:	0.003:	0.003:	0.015:	0.043:	0.021:	0.009:		
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :		

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.8895802 доли ПДКмр |
| 0.9779161 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 291 град.
и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101	6007	1	П1	0.0579	4.886490	99.9	84.3807678
					В сумме =	4.886490	99.9	
					Суммарный вклад остальных =	0.003090	0.1	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0304 - Азота оксид
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
0.1557011	1.290														
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000 0	
0.0094100	1.290														

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0304 - Азота оксид
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Хм
1	000101 0001	1	0.1557011	Т	0.085225	3.78	144.2
2	000101 6007	1	0.009410	П1	0.840231	0.50	11.4
Суммарный Мq =		0.165111 г/с					
Сумма См по всем источникам =		0.925456 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.80 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0304 - Азота оксид
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорости ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.8 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0304 - Азота оксид
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорости ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1-	0.032	0.035	0.037	0.040	0.042	0.045	0.047	0.049	0.051	0.053	0.053	0.053	0.052	0.051	0.049	0.047	0.044	0.041	-1
2-	0.034	0.037	0.040	0.043	0.046	0.050	0.053	0.055	0.058	0.059	0.060	0.060	0.059	0.057	0.055	0.052	0.049	0.045	-2
3-	0.036	0.040	0.043	0.047	0.051	0.055	0.058	0.062	0.065	0.067	0.068	0.068	0.067	0.064	0.061	0.057	0.053	0.049	-3
4-	0.039	0.042	0.046	0.051	0.055	0.060	0.065	0.069	0.073	0.076	0.078	0.077	0.076	0.072	0.068	0.064	0.059	0.054	-4
5-	0.041	0.045	0.050	0.055	0.060	0.066	0.072	0.078	0.083	0.087	0.089	0.089	0.086	0.082	0.076	0.070	0.064	0.058	-5
6-	0.043	0.047	0.053	0.059	0.065	0.072	0.079	0.087	0.093	0.099	0.102	0.102	0.099	0.093	0.085	0.077	0.070	0.063	-6
7-	0.044	0.050	0.055	0.062	0.069	0.078	0.087	0.096	0.105	0.112	0.118	0.119	0.114	0.105	0.094	0.084	0.075	0.067	-7
8-	0.046	0.051	0.058	0.065	0.073	0.083	0.094	0.105	0.115	0.123	0.128	0.132	0.130	0.117	0.103	0.090	0.079	0.070	-8
9-	0.047	0.052	0.059	0.067	0.076	0.087	0.099	0.112	0.121	0.114	0.128	0.125	0.135	0.126	0.109	0.095	0.082	0.072	-9
10-	0.047	0.053	0.060	0.068	0.078	0.090	0.104	0.120	0.130	0.206	0.242	0.256	0.132	0.128	0.112	0.097	0.084	0.073	-10
11-C	0.047	0.053	0.060	0.068	0.078	0.090	0.105	0.125	0.149	0.220	0.248	0.277	0.135	0.127	0.110	0.096	0.083	0.073	C-11
12-	0.046	0.052	0.059	0.067	0.076	0.088	0.103	0.121	0.143	0.151	0.138	0.134	0.133	0.121	0.106	0.092	0.081	0.071	-12
13-	0.045	0.051	0.057	0.065	0.073	0.084	0.096	0.110	0.124	0.134	0.135	0.131	0.122	0.110	0.098	0.087	0.077	0.068	-13
14-	0.044	0.049	0.055	0.061	0.069	0.078	0.088	0.098	0.107	0.114	0.115	0.113	0.107	0.099	0.090	0.080	0.072	0.065	-14
15-	0.042	0.047	0.052	0.058	0.064	0.071	0.079	0.086	0.093	0.097	0.099	0.097	0.093	0.087	0.081	0.074	0.067	0.060	-15
16-	0.040	0.044	0.049	0.054	0.059	0.065	0.071	0.076	0.081	0.084	0.085	0.084	0.081	0.077	0.072	0.067	0.061	0.056	-16
17-	0.038	0.041	0.045	0.050	0.054	0.059	0.063	0.067	0.071	0.073	0.074	0.073	0.072	0.068	0.065	0.060	0.056	0.052	-17
18-	0.036	0.039	0.042	0.046	0.049	0.053	0.057	0.060	0.062	0.064	0.065	0.064	0.063	0.061	0.058	0.054	0.051	0.047	-18
19-	0.033	0.036	0.039	0.042	0.045	0.048	0.051	0.053	0.055	0.056	0.057	0.057	0.056	0.054	0.052	0.049	0.046	0.043	-19
20-	0.031	0.034	0.036	0.038	0.041	0.043	0.046	0.047	0.049	0.050	0.050	0.050	0.049	0.048	0.046	0.044	0.042	0.039	-20
21-	0.029	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.044	0.045	0.045	0.045	0.044	0.043	0.042	0.040	0.038	0.036	-21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
19	0.039	0.036	0.034																-1
20	0.042	0.039	0.036																-2
21	0.046	0.042	0.038																-3
	0.049	0.045	0.041																-4
	0.053	0.048	0.043																-5
	0.056	0.051	0.045																-6
	0.059	0.053	0.047																-7
	0.062	0.055	0.049																-8
	0.064	0.056	0.050																-9
	0.064	0.057	0.050																-10
	0.064	0.057	0.050																C-11
	0.063	0.056	0.049																-12
	0.061	0.054	0.048																-13
	0.058	0.052	0.046																-14
	0.054	0.049	0.044																-15
	0.051	0.046	0.042																-16
	0.047	0.043	0.040																-17
	0.044	0.040	0.037																-18
	0.040	0.037	0.035																-19
	0.037	0.035	0.032																-20
	0.034	0.032	0.030																-21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.2767058 долей ПДКмр
 = 0.1106823 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 89.0 м
 (X-столбец 12, Y-строка 11) Ум = 4.0 м
 При опасном направлении ветра : 304 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0304 - Азота оксид
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	|
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ]	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.262:	0.251:	0.291:	0.397:	0.255:	0.236:	0.241:	0.336:	0.262:
Cc :	0.105:	0.100:	0.117:	0.159:	0.102:	0.094:	0.097:	0.134:	0.105:
Фоп:	119 :	149 :	225 :	291 :	301 :	350 :	55 :	86 :	119 :
Уоп:	0.66 :	0.50 :	0.51 :	0.52 :	0.50 :	0.50 :	0.67 :	0.68 :	0.66 :
Ви :	0.261:	0.251:	0.291:	0.397:	0.255:	0.235:	0.238:	0.334:	0.261:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.001:	:	:	:	0.001:	0.003:	0.002:	0.001:	:
Ки :	0001 :	:	:	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3972625 доли ПДКмр |
 | 0.1589050 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 291 град.
 и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ										
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M	
----	<Об-П>-<Ис>	----	----	М- (Mg)	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	-----	
| 1	| 000101	| 6007	| 1	| П1	| 0.009410	| 0.397011	| 99.9	| 99.9	| 42.1903687	|
					В сумме =		0.397011	99.9		
					Суммарный вклад остальных =		0.000251	0.1		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	
000101	0001	1	T	8.8	0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000	0

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm
1	000101	0001	1	T	0.027900	3.78	144.2
Суммарный Mq =			0.027900 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.030543 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			3.78 м/с				
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <			0.05 долей ПДК				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf| F | КР |Ди|
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45			2.0 1.000 0
0.1368593	1.290											
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0 3.0 1.000 0
0.0098183	1.290											

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	000101 0001	1	0.136859	Т	0.399529	3.78	108.2
2	000101 6007	1	0.009818	П1	7.013511	0.50	5.7
Суммарный Mq =			0.146678	г/с			
Сумма Cm по всем источникам =				7.413040			долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.68			м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.68 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.092	0.099	0.108	0.116	0.125	0.134	0.142	0.150	0.156	0.160	0.162	0.162	0.159	0.154	0.147	0.140	0.131	0.122	-1
2-	0.098	0.107	0.117	0.128	0.138	0.150	0.160	0.170	0.178	0.184	0.187	0.186	0.182	0.176	0.167	0.157	0.146	0.135	-2
3-	0.106	0.116	0.128	0.140	0.154	0.167	0.181	0.194	0.205	0.213	0.216	0.215	0.211	0.201	0.190	0.177	0.163	0.149	-3
4-	0.113	0.125	0.138	0.153	0.170	0.187	0.205	0.222	0.237	0.248	0.253	0.252	0.245	0.232	0.217	0.200	0.181	0.164	-4
5-	0.119	0.133	0.149	0.167	0.187	0.208	0.231	0.254	0.274	0.290	0.298	0.296	0.287	0.269	0.247	0.225	0.201	0.180	-5
6-	0.126	0.141	0.160	0.181	0.204	0.231	0.260	0.290	0.318	0.341	0.357	0.355	0.337	0.311	0.281	0.251	0.221	0.196	-6
7-	0.131	0.149	0.169	0.193	0.221	0.253	0.289	0.328	0.372	0.413	0.439	0.439	0.410	0.364	0.318	0.277	0.241	0.210	-7
8-	0.136	0.154	0.177	0.204	0.235	0.273	0.316	0.371	0.428	0.486	0.529	0.535	0.492	0.423	0.355	0.301	0.259	0.223	-8
9-	0.139	0.158	0.182	0.210	0.246	0.288	0.343	0.407	0.472	0.510	0.518	0.567	0.557	0.469	0.386	0.319	0.271	0.231	-9
10-	0.140	0.160	0.184	0.214	0.251	0.296	0.361	0.437	0.510	0.544	0.869	0.738	0.527	0.483	0.400	0.327	0.276	0.235	-10
11-C	0.139	0.160	0.184	0.214	0.251	0.298	0.367	0.454	0.578	0.759	0.956	0.835	0.537	0.475	0.394	0.324	0.274	0.233	C-11
12-	0.138	0.157	0.180	0.209	0.243	0.288	0.353	0.436	0.536	0.624	0.613	0.599	0.527	0.446	0.373	0.309	0.264	0.227	-12
13-	0.134	0.152	0.173	0.200	0.231	0.268	0.322	0.387	0.452	0.500	0.515	0.499	0.456	0.397	0.338	0.287	0.249	0.215	-13
14-	0.129	0.145	0.164	0.188	0.215	0.246	0.285	0.331	0.376	0.409	0.419	0.410	0.382	0.342	0.297	0.262	0.230	0.201	-14
15-	0.123	0.138	0.155	0.175	0.197	0.223	0.250	0.279	0.310	0.333	0.341	0.335	0.316	0.288	0.262	0.235	0.210	0.186	-15
16-	0.116	0.129	0.144	0.161	0.179	0.199	0.220	0.240	0.258	0.271	0.277	0.274	0.264	0.249	0.229	0.210	0.189	0.171	-16
17-	0.109	0.121	0.133	0.147	0.162	0.178	0.193	0.209	0.221	0.230	0.233	0.233	0.226	0.215	0.201	0.186	0.171	0.155	-17
18-	0.102	0.112	0.122	0.134	0.146	0.158	0.171	0.182	0.190	0.197	0.200	0.199	0.194	0.187	0.176	0.165	0.153	0.140	-18
19-	0.095	0.103	0.112	0.122	0.131	0.141	0.151	0.159	0.166	0.170	0.173	0.172	0.169	0.163	0.155	0.147	0.137	0.127	-19
20-	0.088	0.095	0.103	0.111	0.119	0.126	0.134	0.140	0.145	0.148	0.150	0.150	0.147	0.143	0.137	0.130	0.123	0.115	-20
21-	0.082	0.088	0.094	0.101	0.107	0.113	0.119	0.124	0.128	0.131	0.132	0.131	0.130	0.126	0.122	0.116	0.111	0.104	-21
	19	20	21																
	0.113	0.105	0.096																-1
	0.124	0.114	0.104																-2
	0.136	0.123	0.112																-3
	0.148	0.133	0.120																-4
	0.161	0.143	0.128																-5
	0.173	0.153	0.135																-6
	0.184	0.161	0.142																-7
	0.193	0.168	0.147																-8
	0.199	0.173	0.150																-9
	0.201	0.174	0.152																-10
	0.201	0.174	0.151																C-11
	0.196	0.170	0.148																-12
	0.188	0.164	0.144																-13
	0.177	0.156	0.138																-14
	0.166	0.147	0.131																-15
	0.153	0.137	0.123																-16
	0.140	0.128	0.115																-17
	0.129	0.118	0.107																-18
	0.118	0.108	0.100																-19
	0.107	0.100	0.092																-20
	0.098	0.092	0.085																-21
	19	20	21																

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.9562200$ долей ПДК_{мр}
 = 0.1434330 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 39.0$ м
 (X-столбец 11, Y-строка 11) $Y_m = 4.0$ м
 При опасном направлении ветра : 22 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДК_{м.р} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений									
|	Qc	-	суммарная	концентрация	[доли	ПДК]	|		
|	Cc	-	суммарная	концентрация	[мг/м.куб]	|			
|	Fоп	-	опасное	направл.	ветра	[угл. град.]	|		
|	Uоп	-	опасная	скорость	ветра	[м/с ]	|		
|	Vi	-	вклад	ИСТОЧНИКА	в	Qc [доли ПДК]	|		
|	Ki	-	код	источника	для	верхней	строки	Vi	|

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.751:	0.962:	0.998:	1.685:	1.326:	0.858:	0.752:	1.090:	0.751:
Cc :	0.113:	0.144:	0.150:	0.253:	0.199:	0.129:	0.113:	0.164:	0.113:
Fоп:	121 :	156 :	221 :	296 :	305 :	357 :	52 :	85 :	120 :
Uоп:	0.93 :	0.50 :	0.58 :	0.56 :	0.50 :	0.51 :	2.79 :	0.99 :	0.94 :
Vi :	0.749:	0.962:	0.998:	1.683:	1.326:	0.849:	0.451:	1.076:	0.748:
Ki :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Vi :	0.002:		0.002:		0.009:	0.301:	0.014:	0.003:	
Ki :	0001 :		0001 :		0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.6851349 доли ПДК_{мр} |
 | 0.2527702 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 296 град.
 и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	B=C/M
----	<Об-П>	<Ис>	----	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	-----	----
| 1	|000101	6007	| 1	| П1	| 0.009818	| 1.682649	| 99.9	| 99.9	| 171.3788452
					В сумме =	1.682649	99.9		
					Суммарный вклад остальных =	0.002486	0.1		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf| F | КР | Ди|
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45			1.0 1.000 0
1.777770	1.290											
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0 1.0 1.000 0
0.0080570	1.290											

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер|	Код	Режим|	M	Тип|	См	Um | Xm
1 |	000101 0001|	1 |	1.777770|	Т |	0.778469 |	3.78 | 144.2
2 |	000101 6007|	1 |	0.008057|	П1 |	0.575536 |	0.50 | 11.4
Суммарный Mq =				1.785827	г/с	
Сумма См по всем источникам =				1.354005	долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				2.38	м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.38 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.250	0.268	0.288	0.308	0.328	0.348	0.366	0.382	0.395	0.403	0.408	0.406	0.400	0.390	0.377	0.360	0.341	0.322	- 1
2-	0.266	0.288	0.310	0.335	0.358	0.382	0.404	0.424	0.440	0.451	0.456	0.455	0.447	0.435	0.417	0.397	0.374	0.350	- 2
3-	0.283	0.307	0.334	0.361	0.390	0.418	0.447	0.471	0.491	0.504	0.510	0.509	0.501	0.483	0.463	0.437	0.408	0.380	- 3
4-	0.300	0.327	0.357	0.390	0.423	0.457	0.491	0.522	0.546	0.565	0.574	0.571	0.560	0.538	0.511	0.480	0.445	0.411	- 4
5-	0.315	0.346	0.381	0.417	0.456	0.497	0.538	0.575	0.608	0.630	0.639	0.637	0.624	0.597	0.562	0.524	0.483	0.443	- 5
6-	0.329	0.364	0.402	0.444	0.488	0.537	0.585	0.629	0.670	0.697	0.712	0.710	0.691	0.657	0.615	0.568	0.519	0.473	- 6
7-	0.341	0.379	0.421	0.466	0.518	0.573	0.627	0.682	0.730	0.764	0.783	0.782	0.758	0.717	0.665	0.609	0.553	0.498	- 7
8-	0.351	0.390	0.435	0.486	0.542	0.602	0.666	0.726	0.780	0.799	0.780	0.791	0.807	0.768	0.707	0.644	0.581	0.522	- 8
9-	0.356	0.398	0.446	0.499	0.558	0.623	0.691	0.758	0.797	0.693	0.526	0.585	0.763	0.804	0.737	0.667	0.599	0.536	- 9
10-	0.360	0.402	0.450	0.503	0.565	0.633	0.702	0.774	0.782	0.540	0.174	0.296	0.669	0.802	0.749	0.677	0.608	0.541	-10
11-C	0.357	0.401	0.447	0.502	0.563	0.629	0.700	0.772	0.806	0.651	0.372	0.449	0.712	0.801	0.741	0.673	0.604	0.540	C-11
12-	0.354	0.394	0.440	0.493	0.551	0.614	0.681	0.749	0.814	0.799	0.726	0.743	0.800	0.781	0.719	0.653	0.588	0.528	-12
13-	0.345	0.384	0.427	0.476	0.530	0.587	0.648	0.707	0.759	0.800	0.810	0.808	0.781	0.735	0.680	0.623	0.563	0.508	-13
14-	0.334	0.370	0.409	0.453	0.502	0.552	0.604	0.656	0.698	0.730	0.744	0.739	0.717	0.680	0.635	0.584	0.533	0.483	-14
15-	0.321	0.353	0.389	0.428	0.470	0.514	0.558	0.598	0.634	0.658	0.670	0.667	0.649	0.620	0.582	0.541	0.497	0.454	-15
16-	0.305	0.335	0.367	0.400	0.436	0.473	0.509	0.543	0.571	0.591	0.600	0.597	0.584	0.561	0.530	0.496	0.459	0.423	-16
17-	0.289	0.315	0.343	0.373	0.403	0.434	0.463	0.491	0.513	0.528	0.534	0.533	0.523	0.503	0.480	0.451	0.422	0.391	-17
18-	0.273	0.296	0.320	0.345	0.371	0.396	0.421	0.442	0.458	0.470	0.476	0.476	0.467	0.453	0.434	0.411	0.387	0.360	-18
19-	0.256	0.276	0.297	0.318	0.339	0.361	0.381	0.397	0.411	0.420	0.426	0.423	0.418	0.407	0.391	0.373	0.353	0.332	-19
20-	0.240	0.257	0.275	0.293	0.311	0.328	0.344	0.358	0.369	0.376	0.380	0.380	0.374	0.365	0.352	0.337	0.322	0.304	-20
21-	0.224	0.239	0.254	0.270	0.285	0.299	0.312	0.323	0.332	0.338	0.340	0.339	0.336	0.329	0.319	0.307	0.294	0.279	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	0.301	0.281	0.261																- 1
20	0.326	0.302	0.280																- 2
21	0.352	0.324	0.298																- 3
	0.378	0.345	0.316																- 4
	0.404	0.368	0.335																- 5
	0.428	0.387	0.350																- 6
	0.449	0.405	0.364																- 7
	0.467	0.419	0.375																- 8
	0.479	0.428	0.383																- 9
	0.483	0.431	0.386																-10
	0.482	0.429	0.384																C-11
	0.472	0.422	0.378																-12
	0.457	0.411	0.369																-13
	0.436	0.394	0.355																-14
	0.413	0.375	0.340																-15
	0.388	0.354	0.324																-16
	0.361	0.333	0.306																-17
	0.334	0.311	0.287																-18
	0.310	0.288	0.268																-19
	0.287	0.268	0.250																-20
	0.264	0.249	0.234																-21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cm = 0.8143914 доли ПДКмр
 = 0.4071957 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = -61.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 12) Yм = -46.0 м
 При опасном направлении ветра : 52 град.
 и "опасной" скорости ветра : 3.94 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	|
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ]	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.447:	0.172:	0.201:	0.278:	0.230:	0.390:	0.612:	0.482:	0.448:
Cc :	0.224:	0.086:	0.101:	0.139:	0.115:	0.195:	0.306:	0.241:	0.224:
Фоп:	95 :	149 :	226 :	322 :	11 :	7 :	50 :	70 :	95 :
Уоп:	3.74 :	0.50 :	0.51 :	3.72 :	3.73 :	3.68 :	3.68 :	3.71 :	3.74 :
Ви :	0.443:	0.172:	0.199:	0.269:	0.223:	0.369:	0.567:	0.470:	0.444:
Ки :	0001 :	6007 :	6007 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.004:	0.002:	0.009:	0.006:	0.020:	0.045:	0.012:	0.004:	
Ки :	6007 :	0001 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6122547 доли ПДКмр |
 | 0.3061273 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 50 град.
 и скорости ветра 3.68 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	----	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M
| 1	|000101 0001|	| 1 |	| Т |	| 1.7778|	| 0.566903 |	| 92.6 |	| 92.6 |	| 0.318884403 |	
| 2	|000101 6007|	| 1 |	| П1|	| 0.008057|	| 0.045352 |	| 7.4 |	| 100.0 |	| 5.6288733 |	
					В сумме =	0.612255	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0333 - Сероводород
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	6005	1	П1	2.0				0.0	70	40	3	2	0	1.0	1.000	0

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0333 - Сероводород
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Источники	Их расчетные параметры						
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Хм
1	000101 6005	1	0.000040	П1	0.179922	0.50	11.4
Суммарный Мq =			0.000040 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.179922 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0333 - Сероводород
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0333 - Сероводород
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

```

*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 | - 1
2-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 | - 2
3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 | - 3
4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 | - 4
5-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 | - 5
6-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 | - 6
7-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.011 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 | - 7
8-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.011 0.014 0.018 0.018 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.004 | - 8
9-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.006 0.007 0.009 0.013 0.022 0.039 0.043 0.025 0.015 0.010 0.008 0.006 0.005 | - 9
10-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.015 0.031 0.099 0.133 0.040 0.017 0.011 0.008 0.006 0.005 | -10
11-C 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.010 0.014 0.028 0.068 0.082 0.034 0.016 0.011 0.008 0.006 0.005 C-11
12-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.018 0.026 0.028 0.020 0.013 0.010 0.007 0.006 0.005 | -12
13-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.014 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 | -13
14-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 | -14
15-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 | -15
16-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 | -16
17-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 | -17
18-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 | -18
19-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 | -19
20-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 | -20
21-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 | -21

```

```

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
  19 20 21
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.002 0.002 0.001 | - 1
0.002 0.002 0.002 | - 2
0.002 0.002 0.002 | - 3
0.002 0.002 0.002 | - 4
0.003 0.002 0.002 | - 5
0.003 0.003 0.002 | - 6
0.003 0.003 0.002 | - 7
0.004 0.003 0.002 | - 8
0.004 0.003 0.003 | - 9
0.004 0.003 0.003 | -10
0.004 0.003 0.003 C-11
0.004 0.003 0.003 | -12
0.003 0.003 0.002 | -13
0.003 0.003 0.002 | -14
0.003 0.002 0.002 | -15
0.003 0.002 0.002 | -16
0.002 0.002 0.002 | -17
0.002 0.002 0.002 | -18
0.002 0.002 0.001 | -19
0.002 0.001 0.001 | -20
0.001 0.001 0.001 | -21
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
  19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.1327491$ долей ПДК_{мр}
 = 0.0010620 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 89.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 10) $Y_m = 54.0$ м
 При опасном направлении ветра : 234 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0333 - Сероводород
 ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	|
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ]	|

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 ~~~~~

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:

Qc : 0.039: 0.099: 0.175: 0.138: 0.112: 0.072: 0.032: 0.039: 0.039:
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 98 : 106 : 208 : 346 : 43 : 26 : 60 : 77 : 98 :
 Uоп: 0.94 : 0.67 : 0.50 : 0.59 : 0.64 : 0.75 : 1.04 : 0.95 : 0.94 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

|                                     |     |           |                        |
|-------------------------------------|-----|-----------|------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1753014 | доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     |     | 0.0014024 | мг/м <sup>3</sup>      |

Достигается при опасном направлении 208 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |      |                 |              |          |        |               |         |
|-------------------|--------|-------|------|-----------------|--------------|----------|--------|---------------|---------|
| Ном.              | Код    | Режим | Тип  | Выброс          | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |         |
| ----              | <Об-П> | <Ис>  | ---- | М- (Мг)         | С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | b=C/M   |
| \| 1 | \| 000101 | \| 6005 | \| 1 | \| П1 \| 0.00004030 | \| 0.175301 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| | \| 4349.91 |
| \| | \| | \| | \| | \| В сумме = | \| 0.175301 | \| 100.0 | \| | \| | \| |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код             | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf\| F \| КР \| Ди\| |
|-----------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|------------------|
| 000101 0001     | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    | 1.0 1.000 0      |
| 1.085143 1.290  |         |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |                  |
| 000101 6007     | 1 П1    | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 1.0 1.000 0    |
| 0.0968400 1.290 |         |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |                  |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники                                 |             |       |          | Их расчетные параметры |           |      |       |
|-------------------------------------------|-------------|-------|----------|------------------------|-----------|------|-------|
| Номер                                     | Код         | Режим | M        | Тип                    | См        | Um   | Xm    |
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 1.085143 | Т                      | 0.047517  | 3.78 | 144.2 |
| 2                                         | 000101 6007 | 1     | 0.096840 | П1                     | 0.691758  | 0.50 | 11.4  |
| Суммарный Mq =                            |             |       |          | 1.181983               | г/с       |      |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             |       |          | 0.739275               | долей ПДК |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       |          | 0.71                   | м/с       |      |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Координаты центра                        | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина                           | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-   | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | - 1  |
| 2-   | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.036 | 0.036 | 0.036 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | - 2  |
| 3-   | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.038 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.041 | 0.041 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | - 3  |
| 4-   | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.048 | 0.047 | 0.046 | 0.044 | 0.042 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | - 4  |
| 5-   | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.040 | 0.044 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.055 | 0.055 | 0.053 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.036 | - 5  |
| 6-   | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.053 | 0.058 | 0.062 | 0.064 | 0.064 | 0.062 | 0.058 | 0.053 | 0.048 | 0.043 | 0.038 | - 6  |
| 7-   | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.048 | 0.054 | 0.060 | 0.066 | 0.071 | 0.075 | 0.076 | 0.072 | 0.066 | 0.059 | 0.052 | 0.046 | 0.041 | - 7  |
| 8-   | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.040 | 0.045 | 0.051 | 0.058 | 0.066 | 0.074 | 0.080 | 0.084 | 0.087 | 0.084 | 0.075 | 0.065 | 0.056 | 0.049 | 0.043 | - 8  |
| 9-   | 0.028 | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.047 | 0.054 | 0.063 | 0.073 | 0.080 | 0.084 | 0.104 | 0.094 | 0.092 | 0.083 | 0.070 | 0.059 | 0.051 | 0.044 | - 9  |
| 10-  | 0.029 | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.056 | 0.066 | 0.079 | 0.093 | 0.169 | 0.199 | 0.211 | 0.101 | 0.085 | 0.072 | 0.061 | 0.052 | 0.045 | -10  |
| 11-C | 0.029 | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.057 | 0.068 | 0.083 | 0.104 | 0.180 | 0.204 | 0.227 | 0.104 | 0.084 | 0.071 | 0.060 | 0.052 | 0.045 | C-11 |
| 12-  | 0.028 | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.048 | 0.056 | 0.065 | 0.079 | 0.096 | 0.104 | 0.112 | 0.100 | 0.090 | 0.079 | 0.067 | 0.058 | 0.050 | 0.044 | -12  |
| 13-  | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.040 | 0.046 | 0.053 | 0.061 | 0.071 | 0.081 | 0.088 | 0.089 | 0.086 | 0.079 | 0.071 | 0.062 | 0.054 | 0.048 | 0.042 | -13  |
| 14-  | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.049 | 0.055 | 0.062 | 0.068 | 0.073 | 0.074 | 0.073 | 0.068 | 0.062 | 0.056 | 0.050 | 0.044 | 0.040 | -14  |
| 15-  | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.054 | 0.058 | 0.061 | 0.062 | 0.061 | 0.059 | 0.055 | 0.050 | 0.045 | 0.041 | 0.037 | -15  |
| 16-  | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.051 | 0.048 | 0.045 | 0.041 | 0.038 | 0.034 | -16  |
| 17-  | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.042 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | -17  |
| 18-  | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.040 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | -18  |
| 19-  | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.034 | 0.035 | 0.035 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | -19  |
| 20-  | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | -20  |
| 21-  | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | -21  |

|  | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |      |
|--|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
|  | 19    | 20    | 21    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
|  | 0.023 | 0.022 | 0.020 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 1  |
|  | 0.025 | 0.023 | 0.022 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 2  |
|  | 0.028 | 0.025 | 0.023 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 3  |
|  | 0.030 | 0.027 | 0.025 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 4  |
|  | 0.032 | 0.029 | 0.026 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 5  |
|  | 0.034 | 0.031 | 0.028 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 6  |
|  | 0.036 | 0.032 | 0.029 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 7  |
|  | 0.038 | 0.033 | 0.030 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 8  |
|  | 0.039 | 0.034 | 0.030 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 9  |
|  | 0.039 | 0.035 | 0.031 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -10  |
|  | 0.039 | 0.034 | 0.030 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | C-11 |
|  | 0.038 | 0.034 | 0.030 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -12  |
|  | 0.037 | 0.033 | 0.029 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -13  |
|  | 0.035 | 0.031 | 0.028 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -14  |
|  | 0.033 | 0.030 | 0.027 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -15  |
|  | 0.031 | 0.028 | 0.025 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -16  |
|  | 0.029 | 0.026 | 0.024 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -17  |
|  | 0.027 | 0.024 | 0.022 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -18  |
|  | 0.024 | 0.023 | 0.021 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -19  |
|  | 0.023 | 0.021 | 0.020 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -20  |
|  | 0.021 | 0.020 | 0.018 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -21  |
|  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
|  | 19    | 20    | 21    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|-----------|-------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101    | 0001  | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0058000 | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |       |   |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

| Источники                                 |             |       |          | Их расчетные параметры |          |           |       |
|-------------------------------------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|-----------|-------|
| Номер                                     | Код         | Режим | M        | Тип                    | См       | Um        | Хм    |
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 0.005800 | T                      | 0.063494 | 3.78      | 144.2 |
| Суммарный Mq =                            |             |       | 0.005800 | г/с                    |          |           |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             |       |          |                        | 0.063494 | долей ПДК |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       |          |                        |          | 3.78      | м/с   |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uпр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uпр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-   | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | - 1  |
| 2-   | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | - 2  |
| 3-   | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | - 3  |
| 4-   | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.039 | 0.042 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.046 | 0.045 | 0.043 | 0.041 | 0.038 | 0.036 | 0.033 | - 4  |
| 5-   | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.045 | 0.042 | 0.039 | 0.036 | - 5  |
| 6-   | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.056 | 0.055 | 0.052 | 0.049 | 0.045 | 0.042 | 0.038 | - 6  |
| 7-   | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.037 | 0.042 | 0.046 | 0.050 | 0.054 | 0.058 | 0.061 | 0.062 | 0.062 | 0.060 | 0.057 | 0.053 | 0.049 | 0.044 | 0.040 | - 7  |
| 8-   | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.048 | 0.053 | 0.058 | 0.062 | 0.063 | 0.061 | 0.062 | 0.063 | 0.061 | 0.056 | 0.051 | 0.046 | 0.042 | - 8  |
| 9-   | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.050 | 0.055 | 0.060 | 0.063 | 0.055 | 0.040 | 0.044 | 0.059 | 0.063 | 0.058 | 0.053 | 0.048 | 0.043 | - 9  |
| 10-  | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.050 | 0.056 | 0.061 | 0.062 | 0.043 | 0.014 | 0.023 | 0.053 | 0.063 | 0.059 | 0.054 | 0.049 | 0.043 | -10  |
| 11-C | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.050 | 0.056 | 0.061 | 0.063 | 0.050 | 0.029 | 0.035 | 0.057 | 0.063 | 0.059 | 0.054 | 0.048 | 0.043 | C-11 |
| 12-  | 0.028 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.044 | 0.049 | 0.054 | 0.059 | 0.063 | 0.062 | 0.056 | 0.058 | 0.063 | 0.062 | 0.057 | 0.052 | 0.047 | 0.042 | -12  |
| 13-  | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.060 | 0.062 | 0.063 | 0.063 | 0.062 | 0.058 | 0.054 | 0.050 | 0.045 | 0.041 | -13  |
| 14-  | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.048 | 0.052 | 0.055 | 0.058 | 0.059 | 0.058 | 0.057 | 0.054 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | -14  |
| 15-  | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.036 | -15  |
| 16-  | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.045 | 0.042 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | -16  |
| 17-  | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.043 | 0.042 | 0.040 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | -17  |
| 18-  | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.035 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.038 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | -18  |
| 19-  | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | -19  |
| 20-  | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.031 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | -20  |
| 21-  | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | -21  |

|  | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |      |
|--|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
|  | 19    | 20    | 21    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
|  | 0.024 | 0.023 | 0.021 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 1  |
|  | 0.026 | 0.024 | 0.023 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 2  |
|  | 0.028 | 0.026 | 0.024 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 3  |
|  | 0.030 | 0.028 | 0.025 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 4  |
|  | 0.032 | 0.030 | 0.027 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 5  |
|  | 0.034 | 0.031 | 0.028 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 6  |
|  | 0.036 | 0.033 | 0.029 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 7  |
|  | 0.037 | 0.034 | 0.030 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 8  |
|  | 0.038 | 0.034 | 0.031 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 9  |
|  | 0.039 | 0.035 | 0.031 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -10  |
|  | 0.039 | 0.034 | 0.031 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | C-11 |
|  | 0.038 | 0.034 | 0.030 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -12  |
|  | 0.037 | 0.033 | 0.030 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -13  |
|  | 0.035 | 0.032 | 0.029 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -14  |
|  | 0.033 | 0.030 | 0.027 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -15  |
|  | 0.031 | 0.028 | 0.026 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -16  |
|  | 0.029 | 0.027 | 0.025 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -17  |
|  | 0.027 | 0.025 | 0.023 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -18  |
|  | 0.025 | 0.023 | 0.022 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -19  |
|  | 0.023 | 0.022 | 0.020 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -20  |
|  | 0.021 | 0.020 | 0.019 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -21  |



В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0634806 долей ПДКмр  
 = 0.0012696 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Xм = 189.0 м  
 ( X-столбец 14, Y-строка 11) Yм = 4.0 м  
 При опасном направлении ветра : 287 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.74 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.036: | 0.014: | 0.015: | 0.022: | 0.018: | 0.030: | 0.046: | 0.039: | 0.036: |
| Cc : | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0462956 доли ПДКмр |  
 | 0.0009259 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 50 град.
 и скорости ветра 3.75 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 0001	1	T	0.005800	0.046296	100.0	100.0	7.9820018
В сумме =					0.046296	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2732 - Керосин
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	6007	1	П1	2.0				0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000	0

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :2732 - Керосин
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm
1	000101 6007	1	0.023400	П1	0.696472	0.50	11.4
Суммарный Мq =		0.023400 г/с					
Сумма См по всем источникам =		0.696472 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :2732 - Керосин
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2732 - Керосин
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 50 м

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
1-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	- 1	
2-	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007		- 2	
3-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008		- 3	
4-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010		- 4	
5-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.017	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011		- 5	
6-	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019	0.021	0.023	0.024	0.025	0.025	0.024	0.022	0.020	0.017	0.015	0.012		- 6	
7-	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.022	0.026	0.028	0.030	0.031	0.030	0.029	0.027	0.023	0.020	0.017	0.014		- 7	
8-	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.026	0.031	0.036	0.045	0.051	0.048	0.039	0.033	0.028	0.023	0.018	0.015		- 8	
9-	0.009	0.010	0.012	0.015	0.019	0.024	0.030	0.038	0.053	0.083	0.103	0.092	0.061	0.041	0.032	0.026	0.020	0.016		- 9	
10-	0.009	0.010	0.013	0.016	0.020	0.025	0.033	0.045	0.075	0.170	0.201	0.212	0.095	0.051	0.036	0.027	0.021	0.017		-10	
11-C	0.009	0.010	0.013	0.016	0.020	0.025	0.033	0.045	0.076	0.179	0.204	0.228	0.098	0.051	0.036	0.027	0.021	0.017	C-11		
12-	0.009	0.010	0.012	0.015	0.019	0.024	0.030	0.039	0.055	0.087	0.110	0.098	0.064	0.042	0.033	0.026	0.020	0.016		-12	
13-	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.026	0.032	0.037	0.047	0.054	0.050	0.040	0.033	0.028	0.023	0.019	0.015		-13	
14-	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.023	0.026	0.029	0.030	0.032	0.031	0.029	0.027	0.024	0.020	0.017	0.014		-14	
15-	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019	0.021	0.024	0.025	0.025	0.025	0.024	0.022	0.020	0.017	0.015	0.012		-15	
16-	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.020	0.020	0.018	0.017	0.015	0.013	0.011		-16	
17-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010		-17	
18-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009		-18	
19-	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008		-19	
20-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007		-20
21-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006		-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21																	
	0.006	0.005	0.005																	
	0.007	0.006	0.005																	
	0.008	0.007	0.006																	
	0.008	0.007	0.007																	
	0.009	0.008	0.007																	
	0.010	0.009	0.008																	
	0.011	0.010	0.008																	
	0.012	0.010	0.009																	
	0.013	0.011	0.009																	
	0.014	0.011	0.009																	
	0.014	0.011	0.009																	
	0.013	0.011	0.009																	
	0.012	0.010	0.009																	
	0.012	0.010	0.008																	
	0.011	0.009	0.008																	
	0.010	0.008	0.007																	
	0.009	0.008	0.007																	
	0.008	0.007	0.006																	
	0.007	0.006	0.006																	
	0.006	0.006	0.005																	
	0.005	0.005	0.005																	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	6005	1	П1	2.0				0.0	70	40	3	2	0	1.0	1.000	0

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	000101 6005	1	0.014327	П1	0.511711	0.50	11.4
Суммарный Mq =		0.014327 г/с					
Сумма Cm по всем источникам =		0.511711 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	- 1
2-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006		- 2
3-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007		- 3
4-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008		- 4
5-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	0.014	0.012	0.011	0.009		- 5
6-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.019	0.022	0.023	0.023	0.022	0.020	0.017	0.015	0.012	0.010		- 6
7-	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.020	0.024	0.028	0.032	0.032	0.029	0.025	0.021	0.017	0.014	0.011		- 7
8-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.015	0.019	0.024	0.030	0.040	0.050	0.052	0.042	0.032	0.025	0.020	0.016	0.013		- 8
9-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.016	0.020	0.027	0.038	0.062	0.111	0.122	0.072	0.042	0.029	0.022	0.017	0.013		- 9
10-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.017	0.021	0.029	0.043	0.089	0.281	0.378	0.113	0.049	0.031	0.023	0.018	0.014		-10
11-C	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.016	0.021	0.028	0.041	0.079	0.194	0.233	0.097	0.047	0.030	0.023	0.017	0.014	C-	-11
12-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.016	0.020	0.025	0.034	0.050	0.075	0.080	0.055	0.037	0.027	0.021	0.016	0.013		-12
13-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.012	0.014	0.018	0.022	0.027	0.034	0.040	0.041	0.035	0.029	0.023	0.019	0.015	0.012		-13
14-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.013	0.015	0.019	0.022	0.025	0.027	0.028	0.026	0.023	0.019	0.016	0.013	0.011		-14
15-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.018	0.020	0.021	0.021	0.020	0.018	0.016	0.014	0.012	0.010		-15
16-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009		-16
17-	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007		-17
18-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007		-18
19-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006		-19
20-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005		-20
21-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004		-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.005	0.004	0.004																
	0.005	0.005	0.004																
	0.006	0.005	0.005																
	0.007	0.006	0.005																
	0.008	0.007	0.006																
	0.009	0.007	0.006																
	0.009	0.008	0.007																
	0.010	0.008	0.007																
	0.011	0.009	0.007																
	0.011	0.009	0.007																
	0.011	0.009	0.007																
	0.011	0.009	0.007																
	0.010	0.008	0.007																
	0.009	0.008	0.006																
	0.008	0.007	0.006																
	0.007	0.006	0.006																
	0.007	0.006	0.005																
	0.006	0.005	0.005																
	0.005	0.005	0.004																
	0.005	0.004	0.004																
	0.004	0.004	0.003																
	19	20	21																

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	0001	1	T	8.8	0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					2.0	1.000 0
2.774864	1.290															

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Хм
1	000101 0001	1	2.774864	T	2.430173	3.78	108.2
Суммарный Mq =			2.774864	г/с			
Сумма См по всем источникам =					2.430173	долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						3.78	м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.509	0.552	0.599	0.646	0.695	0.746	0.792	0.834	0.867	0.890	0.902	0.899	0.882	0.856	0.820	0.777	0.728	0.680	- 1
2-	0.547	0.598	0.651	0.712	0.772	0.835	0.893	0.947	0.991	1.022	1.036	1.033	1.011	0.977	0.928	0.872	0.812	0.751	- 2
3-	0.587	0.645	0.711	0.779	0.855	0.930	1.009	1.079	1.138	1.176	1.196	1.192	1.166	1.115	1.055	0.982	0.904	0.829	- 3
4-	0.626	0.692	0.769	0.854	0.944	1.041	1.139	1.229	1.305	1.365	1.392	1.385	1.347	1.279	1.197	1.104	1.004	0.912	- 4
5-	0.662	0.741	0.830	0.928	1.038	1.157	1.280	1.397	1.504	1.580	1.614	1.605	1.558	1.467	1.355	1.236	1.112	0.998	- 5
6-	0.698	0.785	0.885	1.001	1.129	1.276	1.430	1.579	1.722	1.820	1.874	1.864	1.793	1.672	1.526	1.373	1.221	1.084	- 6
7-	0.728	0.824	0.937	1.065	1.218	1.390	1.574	1.768	1.947	2.080	2.154	2.140	2.042	1.886	1.700	1.508	1.326	1.159	- 7
8-	0.752	0.855	0.977	1.120	1.292	1.486	1.705	1.936	2.158	2.334	2.421	2.402	2.275	2.082	1.851	1.626	1.415	1.228	- 8
9-	0.766	0.876	1.006	1.159	1.339	1.551	1.799	2.058	2.320	2.386	1.971	2.127	2.428	2.229	1.966	1.709	1.475	1.273	- 9
10-	0.775	0.885	1.017	1.173	1.362	1.587	1.838	2.119	2.388	2.095	0.645	1.176	2.357	2.297	2.017	1.746	1.502	1.289	-10
11-C	0.769	0.881	1.010	1.166	1.351	1.571	1.821	2.092	2.352	2.284	1.471	1.759	2.411	2.266	1.989	1.729	1.489	1.284	C-11
12-	0.759	0.864	0.988	1.138	1.313	1.516	1.745	1.988	2.225	2.414	2.407	2.415	2.352	2.142	1.899	1.659	1.439	1.246	-12
13-	0.737	0.837	0.952	1.089	1.248	1.428	1.626	1.830	2.022	2.179	2.249	2.233	2.130	1.955	1.754	1.553	1.357	1.188	-13
14-	0.709	0.799	0.904	1.024	1.165	1.317	1.479	1.651	1.801	1.919	1.975	1.963	1.881	1.751	1.591	1.423	1.262	1.112	-14
15-	0.676	0.756	0.851	0.954	1.072	1.200	1.334	1.461	1.579	1.664	1.708	1.699	1.639	1.541	1.416	1.285	1.152	1.029	-15
16-	0.638	0.711	0.792	0.878	0.977	1.080	1.186	1.288	1.375	1.439	1.470	1.461	1.420	1.346	1.252	1.150	1.044	0.943	-16
17-	0.599	0.663	0.731	0.808	0.888	0.971	1.052	1.131	1.196	1.243	1.263	1.258	1.228	1.171	1.103	1.022	0.941	0.857	-17
18-	0.562	0.616	0.674	0.737	0.802	0.868	0.934	0.993	1.038	1.073	1.090	1.089	1.065	1.025	0.972	0.911	0.845	0.776	-18
19-	0.522	0.568	0.618	0.670	0.722	0.777	0.827	0.871	0.909	0.932	0.948	0.943	0.927	0.898	0.856	0.810	0.757	0.704	-19
20-	0.485	0.524	0.566	0.609	0.652	0.693	0.734	0.769	0.798	0.817	0.827	0.825	0.811	0.789	0.756	0.719	0.680	0.637	-20
21-	0.450	0.484	0.518	0.554	0.589	0.623	0.655	0.683	0.704	0.719	0.725	0.723	0.714	0.697	0.673	0.643	0.611	0.576	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.630	0.581	0.535																- 1
	0.691	0.633	0.580																- 2
	0.756	0.685	0.622																- 3
	0.823	0.740	0.667																- 4
	0.892	0.796	0.712																- 5
	0.956	0.848	0.751																- 6
	1.015	0.894	0.788																- 7
	1.067	0.932	0.815																- 8
	1.100	0.956	0.835																- 9
	1.113	0.967	0.843																-10
	1.109	0.960	0.839																C-11
	1.080	0.942	0.823																-12
	1.038	0.909	0.799																-13
	0.978	0.865	0.764																-14
	0.916	0.816	0.725																-15
	0.848	0.762	0.685																-16
	0.778	0.707	0.640																-17
	0.711	0.653	0.596																-18
	0.652	0.599	0.552																-19
	0.594	0.550	0.510																-20
	0.541	0.506	0.472																-21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 2.4283195 долей ПДКмр
 = 1.2141597 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 139.0 м
 (X-столбец 13, Y-строка 9) Ум = 104.0 м
 При опасном направлении ветра : 235 град.
 и "опасной" скорости ветра : 3.73 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фонная концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 |~~~~~|~~~~~|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 |~~~~~|~~~~~|

у=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	1.812:	0.636:	0.708:	1.113:	0.903:	1.539:	2.190:	1.912:	1.815:
Cc :	0.906:	0.318:	0.354:	0.556:	0.452:	0.769:	1.095:	0.956:	0.907:
Фоп:	95 :	104 :	257 :	322 :	11 :	7 :	50 :	69 :	94 :
Уоп:	3.75 :	3.75 :	3.74 :	3.76 :	3.75 :	3.76 :	3.76 :	3.76 :	3.75 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.1903796 доли ПДКмр |
 | 1.0951898 мг/м3 |
 |~~~~~|

Достигается при опасном направлении 50 град.
 и скорости ветра 3.76 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	б=C/M
----	<Об-П>	<Ис>	----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	-----	----
1	000101	0001	1	Т	2.7749	2.190380	100.0	100.0	0.789365828
В сумме =					2.190380	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 6001 1 П1		2.0					0.0	35	36	15	15	0	3.0	1.000	0
0.0016800 1.290															
000101 6002 1 П1		2.0					0.0	51	45	4	1	0	3.0	1.000	0
0.0000842 1.290															
000101 6003 1 П1		2.0					0.0	54	37	2	6	0	3.0	1.000	0
0.0403200 1.290															
000101 6004 1 П1		2.0					0.0	58	29	15	7	0	3.0	1.000	0
0.0038400 1.290															

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Источники										Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm					
1	000101 6001	1	0.001680	П1	0.600038	0.50	5.7					
2	000101 6002	1	0.000084	П1	0.030088	0.50	5.7					
3	000101 6003	1	0.040320	П1	14.400903	0.50	5.7					
4	000101 6004	1	0.003840	П1	1.371514	0.50	5.7					
Суммарный Mq =			0.045924	г/с								
Сумма См по всем источникам =					16.402542	долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =							0.50	м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.020	0.022	0.024	0.027	0.029	0.032	0.035	0.038	0.040	0.041	0.042	0.042	0.041	0.039	0.036	0.034	0.031	0.028	- 1
2-	0.022	0.024	0.027	0.030	0.034	0.038	0.042	0.046	0.049	0.052	0.053	0.053	0.051	0.048	0.044	0.040	0.036	0.032	- 2
3-	0.024	0.027	0.030	0.035	0.039	0.045	0.051	0.058	0.064	0.068	0.071	0.070	0.067	0.061	0.055	0.049	0.043	0.037	- 3
4-	0.026	0.030	0.034	0.040	0.046	0.055	0.064	0.076	0.087	0.097	0.102	0.101	0.093	0.083	0.071	0.060	0.051	0.043	- 4
5-	0.028	0.032	0.038	0.045	0.055	0.067	0.084	0.106	0.132	0.159	0.175	0.170	0.148	0.121	0.096	0.076	0.062	0.050	- 5
6-	0.030	0.035	0.042	0.052	0.065	0.084	0.114	0.164	0.214	0.245	0.263	0.258	0.233	0.199	0.140	0.100	0.075	0.059	- 6
7-	0.032	0.038	0.046	0.058	0.077	0.107	0.166	0.232	0.296	0.361	0.399	0.388	0.335	0.269	0.208	0.135	0.092	0.068	- 7
8-	0.033	0.040	0.050	0.065	0.089	0.135	0.217	0.298	0.414	0.552	0.646	0.616	0.494	0.362	0.260	0.188	0.111	0.077	- 8
9-	0.034	0.042	0.053	0.070	0.100	0.164	0.250	0.368	0.558	0.847	1.232	1.073	0.709	0.466	0.312	0.216	0.130	0.085	- 9
10-	0.035	0.043	0.054	0.072	0.105	0.182	0.270	0.412	0.667	1.278	6.026	2.891	0.912	0.540	0.342	0.231	0.141	0.089	-10
11-C	0.035	0.043	0.054	0.072	0.104	0.179	0.266	0.403	0.642	1.131	3.297	2.194	0.878	0.528	0.338	0.229	0.139	0.088	C-11
12-	0.034	0.042	0.052	0.068	0.097	0.156	0.241	0.347	0.511	0.733	0.954	0.898	0.653	0.440	0.299	0.210	0.125	0.083	-12
13-	0.033	0.040	0.049	0.063	0.085	0.126	0.205	0.277	0.374	0.481	0.553	0.538	0.443	0.334	0.245	0.171	0.106	0.074	-13
14-	0.031	0.037	0.045	0.056	0.073	0.099	0.147	0.214	0.268	0.319	0.349	0.343	0.302	0.246	0.194	0.124	0.087	0.065	-14
15-	0.029	0.034	0.041	0.049	0.061	0.079	0.104	0.142	0.195	0.221	0.235	0.231	0.212	0.174	0.124	0.092	0.071	0.056	-15
16-	0.027	0.032	0.037	0.043	0.052	0.063	0.077	0.095	0.115	0.134	0.145	0.143	0.127	0.107	0.087	0.071	0.058	0.048	-16
17-	0.025	0.029	0.033	0.038	0.044	0.051	0.060	0.069	0.079	0.087	0.090	0.090	0.084	0.075	0.066	0.056	0.048	0.041	-17
18-	0.023	0.026	0.029	0.033	0.038	0.043	0.048	0.054	0.059	0.063	0.065	0.064	0.061	0.057	0.051	0.046	0.041	0.036	-18
19-	0.021	0.024	0.026	0.029	0.033	0.036	0.040	0.043	0.046	0.048	0.050	0.049	0.048	0.045	0.042	0.038	0.035	0.031	-19
20-	0.020	0.021	0.024	0.026	0.028	0.031	0.033	0.036	0.038	0.039	0.040	0.039	0.039	0.037	0.035	0.032	0.030	0.027	-20
21-	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.028	0.030	0.031	0.032	0.033	0.033	0.032	0.031	0.029	0.028	0.026	0.024	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.026	0.023	0.021																- 1
	0.029	0.026	0.023																- 2
	0.033	0.029	0.026																- 3
	0.037	0.032	0.028																- 4
	0.042	0.035	0.030																- 5
	0.047	0.039	0.033																- 6
	0.053	0.043	0.035																- 7
	0.058	0.046	0.037																- 8
	0.062	0.048	0.039																- 9
	0.064	0.049	0.039																-10
	0.063	0.049	0.039																C-11
	0.061	0.047	0.038																-12
	0.056	0.045	0.037																-13
	0.051	0.042	0.034																-14
	0.046	0.038	0.032																-15
	0.041	0.035	0.030																-16
	0.036	0.031	0.027																-17
	0.032	0.028	0.025																-18
	0.028	0.025	0.023																-19
	0.025	0.023	0.021																-20
	0.022	0.020	0.019																-21
	19	20	21																

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 6.0260496 долей ПДКмр
 = 1.8078150 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м
 (X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 54.0 м
 При опасном направлении ветра : 138 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	|
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ]	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	1.718:	6.617:	5.367:	4.855:	7.497:	3.117:	1.291:	1.722:	1.713:
Cc :	0.515:	1.985:	1.610:	1.456:	2.249:	0.935:	0.387:	0.517:	0.514:
Фоп:	104 :	127 :	239 :	310 :	14 :	7 :	55 :	77 :	104 :
Уоп:	1.23 :	0.69 :	0.73 :	0.77 :	0.67 :	0.92 :	2.58 :	1.23 :	1.23 :
Ви :	1.514:	6.284:	5.105:	4.295:	7.084:	2.825:	1.186:	1.516:	1.508:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.109:	0.318:	0.189:	0.505:	0.405:	0.275:	0.075:	0.106:	0.110:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.092:	0.009:	0.068:	0.050:	0.008:	0.013:	0.029:	0.098:	0.092:
Ки :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 49.7 м, Y= 18.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.4974322 доли ПДКмр |
 | 2.2492298 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 14 град.
 и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

|Ном.|	Код	Режим|Тип|	Выброс	Вклад	Вклад в %|	Сум. %|	Коэф.влияния
|----|	<Об-П>--<Ис>|	-----|	М- (Мг) --|	-С[доли ПДК]|	-----|	-----|	b=C/M ---|
| 1 |	|000101 6003|	| 1 | П1|	| 0.0403|	| 7.083958 |	| 94.5 |	| 94.5 |	| 175.6933899 |
| 2 |	|000101 6004|	| 1 | П1|	| 0.003840|	| 0.404771 |	| 5.4 |	| 99.9 |	| 105.4092026 |
|			| В сумме =	| 7.488729	| 99.9		
|			| Суммарный вклад остальных =	| 0.008703	| 0.1		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	|Реж|Тип|	n1	n2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	|Alf| F | КР | Ди|
Выброс	|РоГВС											
<Об-П>--<Ис>|	~~~~|	~~~~|	~~~~|	~~~~|	~м/с~|	~м3/с~|	градС|	~м~|	~м~|	~м~|	~м~|	гр. | ~~~| ~~~| ~~~| ~~~|
-----	Примесь 0330-----											
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45			1.0 1.000 0
1.777770	1.290											
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0 1.0 1.000 0
0.0080570	1.290											
-----	Примесь 0333-----											

000101 6005 1 П1 2.0 0.0 70 40 3 2 0 1.0 1.000 0
 0.0000403 1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $См = Сm1/ПДК1 + \dots + Сmн/ПДКн$							
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $См$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							

| Источники				| Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	Мq	Тип	См	Um	Xm
|п/п-	<об-п>	<ис>	-----	-----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	|000101 0001|	1	3.555541	Т	0.778469	3.78	144.2
2	|000101 6007|	1	0.016114	П1	0.575536	0.50	11.4
3	|000101 6005|	1	0.005038	П1	0.179922	0.50	11.4

Суммарный Мq =			3.576692	(сумма Мq/ПДК по всем примесям)			
Сумма См по всем источникам =					1.533927 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						2.16 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 2.16 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород
 Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; В= 1000 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-|	0.251	0.270	0.290	0.309	0.329	0.350	0.368	0.384	0.397	0.405	0.410	0.408	0.402	0.392	0.379	0.362	0.343	0.323	| - 1	
2-|	0.267	0.289	0.311	0.336	0.360	0.384	0.406	0.426	0.442	0.454	0.459	0.457	0.449	0.437	0.420	0.399	0.376	0.352	| - 2	
3-|	0.284	0.309	0.336	0.363	0.392	0.420	0.449	0.473	0.494	0.507	0.513	0.512	0.504	0.486	0.465	0.439	0.411	0.382	| - 3	
4-|	0.301	0.328	0.359	0.392	0.425	0.460	0.494	0.525	0.549	0.569	0.577	0.575	0.563	0.541	0.514	0.483	0.447	0.414	| - 4	
5-|	0.316	0.348	0.382	0.419	0.459	0.500	0.541	0.578	0.612	0.634	0.644	0.642	0.629	0.601	0.566	0.528	0.485	0.445	| - 5	
6-|	0.331	0.365	0.404	0.446	0.491	0.540	0.589	0.634	0.675	0.702	0.718	0.716	0.697	0.662	0.620	0.572	0.522	0.476	| - 6	
7-|	0.343	0.381	0.423	0.469	0.521	0.577	0.632	0.688	0.737	0.771	0.792	0.790	0.765	0.723	0.671	0.614	0.557	0.501	| - 7	
8-|	0.352	0.392	0.438	0.488	0.546	0.606	0.671	0.733	0.790	0.811	0.789	0.800	0.816	0.776	0.714	0.650	0.585	0.525	| - 8	
9-|	0.358	0.400	0.448	0.502	0.561	0.627	0.697	0.767	0.810	0.710	0.533	0.589	0.774	0.815	0.746	0.674	0.604	0.540	| - 9	
10-|	0.361	0.404	0.452	0.506	0.569	0.638	0.709	0.783	0.797	0.564	0.204	0.315	0.690	0.818	0.760	0.684	0.613	0.545	| -10	
11-С	0.359	0.403	0.450	0.505	0.566	0.634	0.706	0.781	0.818	0.664	0.372	0.456	0.737	0.817	0.752	0.680	0.609	0.544	С-11	

```

12-| 0.355 0.396 0.442 0.495 0.554 0.618 0.687 0.756 0.824 0.809 0.733 0.754 0.816 0.793 0.728 0.660 0.593 0.531 |-12
13-| 0.347 0.386 0.429 0.479 0.533 0.591 0.653 0.713 0.767 0.808 0.818 0.817 0.791 0.744 0.688 0.629 0.568 0.512 |-13
14-| 0.335 0.371 0.411 0.455 0.505 0.556 0.608 0.660 0.704 0.737 0.751 0.747 0.724 0.687 0.640 0.589 0.537 0.486 |-14
15-| 0.322 0.354 0.391 0.430 0.473 0.517 0.562 0.602 0.638 0.663 0.676 0.673 0.655 0.625 0.586 0.544 0.500 0.457 |-15
16-| 0.306 0.336 0.369 0.402 0.439 0.475 0.512 0.546 0.575 0.595 0.604 0.601 0.588 0.564 0.534 0.499 0.462 0.426 |-16
17-| 0.290 0.317 0.344 0.375 0.405 0.437 0.466 0.494 0.516 0.531 0.538 0.536 0.526 0.506 0.483 0.454 0.425 0.393 |-17
18-| 0.274 0.297 0.321 0.347 0.373 0.398 0.423 0.444 0.460 0.473 0.479 0.478 0.470 0.456 0.436 0.414 0.389 0.362 |-18
19-| 0.257 0.277 0.298 0.319 0.341 0.363 0.382 0.399 0.413 0.422 0.428 0.426 0.420 0.409 0.393 0.375 0.355 0.333 |-19
20-| 0.241 0.258 0.276 0.294 0.312 0.329 0.346 0.360 0.371 0.378 0.382 0.381 0.376 0.367 0.354 0.339 0.324 0.306 |-20
21-| 0.225 0.240 0.255 0.271 0.286 0.300 0.313 0.325 0.334 0.340 0.342 0.341 0.338 0.331 0.321 0.308 0.295 0.280 |-21

```

```

|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1       2       3       4       5       6       7       8       9       10      11      12      13      14      15      16      17      18      |
| 19      20      21      |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----| |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.303 0.282 0.262 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.328 0.304 0.281 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.354 0.325 0.299 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.380 0.347 0.318 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.406 0.370 0.336 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.430 0.389 0.352 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.451 0.407 0.366 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.470 0.421 0.377 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.482 0.430 0.385 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.486 0.434 0.388 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.485 0.432 0.386 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.475 0.425 0.380 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.460 0.413 0.371 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.438 0.396 0.357 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.416 0.377 0.342 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.390 0.356 0.325 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.363 0.334 0.307 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.336 0.312 0.288 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.312 0.290 0.270 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.288 0.269 0.252 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.265 0.250 0.235 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 19      20      21      |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.8235677$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -61.0$ м
 (X-столбец 9, Y-строка 12) $Y_m = -46.0$ м
 При опасном направлении ветра : 52 град.
 и "опасной" скорости ветра : 3.93 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид

0333 Сероводород

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	|

```

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
|-----|-----|
y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----|-----|
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----|-----|
Qc : 0.473: 0.206: 0.351: 0.278: 0.248: 0.390: 0.621: 0.497: 0.474:
Фоп: 95 : 105 : 214 : 322 : 47 : 7 : 50 : 70 : 95 :
Уоп: 3.71 : 3.56 : 0.50 : 3.72 : 0.50 : 3.68 : 3.66 : 3.67 : 3.71 :
333: 0.0 : 0.1 : 0.2 : 0.0 : 0.2 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.443: 0.167: 0.184: 0.269: 0.141: 0.369: 0.567: 0.470: 0.443:
Ки : 0001 : 0001 : 6007 : 0001 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.026: 0.039: 0.167: 0.009: 0.106: 0.020: 0.046: 0.015: 0.026:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6005 : 6007 : 6007 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: : : : 0.001: : 0.009: 0.012: 0.004:
Ки : 6007 : : : : 0001 : : 6005 : 6007 : 6007 :
|~~~~~|~~~~~|

```

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6043
НЕ выполнено (вклад H2S > 80%) в 9 расчетных точках из 9.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6210511 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 50 град.
и скорости ветра 3.66 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	|000101 0001|	1	| Т |	3.5555	0.566540	91.2	91.2	0.159340084
2	|000101 6007|	1	| П1 |	0.0161	0.045653	7.4	98.6	2.8331017
				В сумме =	0.612193	98.6		
				Суммарный вклад остальных =	0.008858	1.4		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
----- Примесь 0301-----															
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
0.9581504 1.290															
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000 0	
0.0579100 1.290															
----- Примесь 0330-----															
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
1.777770 1.290															
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000 0	
0.0080570 1.290															

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$
 - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
1	000101 0001	1	5.216433	Т	1.142113	3.78	144.2
2	000101 6007	1	0.191040	П1	6.823281	0.50	11.4
Суммарный Mq =			5.407472	(сумма Mq/ПДК по всем примесям)			
Сумма Cm по всем источникам =			7.965394	долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.97 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.97$ м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60
 Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.403	0.433	0.465	0.496	0.529	0.563	0.593	0.618	0.641	0.655	0.662	0.660	0.650	0.634	0.611	0.583	0.551	0.519	- 1
2-	0.428	0.463	0.501	0.540	0.578	0.619	0.656	0.690	0.717	0.737	0.746	0.744	0.731	0.710	0.680	0.645	0.606	0.566	- 2
3-	0.457	0.497	0.540	0.585	0.634	0.681	0.728	0.769	0.805	0.830	0.841	0.838	0.825	0.794	0.759	0.714	0.666	0.617	- 3
4-	0.484	0.529	0.579	0.632	0.689	0.747	0.805	0.860	0.904	0.938	0.954	0.951	0.931	0.892	0.845	0.789	0.728	0.671	- 4
5-	0.509	0.560	0.618	0.679	0.747	0.816	0.886	0.955	1.015	1.061	1.083	1.081	1.055	1.003	0.939	0.869	0.793	0.725	- 5
6-	0.533	0.589	0.655	0.727	0.804	0.885	0.971	1.059	1.133	1.197	1.233	1.230	1.194	1.123	1.040	0.950	0.859	0.777	- 6
7-	0.553	0.617	0.688	0.768	0.857	0.953	1.057	1.158	1.256	1.342	1.396	1.403	1.349	1.254	1.142	1.025	0.919	0.824	- 7
8-	0.570	0.636	0.715	0.803	0.899	1.012	1.129	1.253	1.367	1.441	1.470	1.512	1.503	1.377	1.233	1.094	0.972	0.862	- 8
9-	0.581	0.650	0.732	0.825	0.935	1.058	1.192	1.328	1.409	1.283	1.152	1.312	1.507	1.467	1.295	1.144	1.008	0.889	- 9
10-	0.586	0.657	0.741	0.839	0.953	1.082	1.232	1.392	1.427	1.680	1.967	2.083	1.309	1.465	1.322	1.164	1.022	0.902	-10
11-C	0.585	0.657	0.740	0.838	0.952	1.086	1.245	1.430	1.614	1.806	2.026	2.255	1.343	1.452	1.303	1.153	1.015	0.894	C-11
12-	0.577	0.647	0.729	0.821	0.931	1.059	1.212	1.394	1.605	1.649	1.470	1.478	1.501	1.404	1.254	1.113	0.988	0.875	-12
13-	0.564	0.629	0.705	0.794	0.894	1.007	1.141	1.287	1.429	1.528	1.543	1.512	1.421	1.301	1.177	1.053	0.943	0.838	-13
14-	0.546	0.607	0.675	0.755	0.845	0.941	1.050	1.160	1.259	1.330	1.350	1.328	1.268	1.181	1.080	0.982	0.883	0.796	-14
15-	0.523	0.579	0.642	0.711	0.787	0.869	0.954	1.036	1.109	1.159	1.176	1.164	1.122	1.057	0.983	0.901	0.823	0.745	-15
16-	0.498	0.548	0.603	0.662	0.725	0.792	0.860	0.924	0.977	1.013	1.030	1.022	0.990	0.945	0.885	0.823	0.756	0.693	-16
17-	0.471	0.515	0.562	0.614	0.667	0.722	0.774	0.824	0.863	0.891	0.900	0.897	0.876	0.840	0.795	0.746	0.694	0.639	-17
18-	0.444	0.482	0.523	0.566	0.610	0.654	0.697	0.735	0.763	0.784	0.795	0.792	0.775	0.750	0.713	0.675	0.632	0.588	-18
19-	0.415	0.449	0.483	0.520	0.556	0.593	0.627	0.655	0.680	0.695	0.704	0.699	0.689	0.669	0.642	0.610	0.575	0.538	-19
20-	0.389	0.417	0.447	0.478	0.508	0.536	0.564	0.587	0.606	0.618	0.624	0.623	0.613	0.596	0.576	0.551	0.523	0.493	-20
21-	0.364	0.388	0.413	0.439	0.463	0.487	0.509	0.528	0.543	0.553	0.556	0.555	0.549	0.536	0.519	0.498	0.476	0.452	-21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.486	0.453	0.421																- 1
	0.527	0.487	0.451																- 2
	0.570	0.524	0.481																- 3
	0.614	0.559	0.511																- 4
	0.658	0.597	0.541																- 5
	0.700	0.630	0.566																- 6
	0.737	0.659	0.590																- 7
	0.768	0.682	0.610																- 8
	0.788	0.699	0.622																- 9
	0.796	0.704	0.627																-10
	0.792	0.703	0.624																C-11
	0.777	0.689	0.614																-12
	0.751	0.670	0.600																-13
	0.716	0.641	0.578																-14
	0.676	0.611	0.552																-15
	0.633	0.575	0.524																-16
	0.587	0.540	0.495																-17
	0.544	0.503	0.464																-18
	0.503	0.467	0.434																-19
	0.464	0.433	0.405																-20
	0.426	0.402	0.378																-21
	19	20	21																

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 2.2553308$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 89.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 11) $Y_m = 4.0$ м
 При опасном направлении ветра : 304 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	|
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ]	|
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

|      |        |          |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:      | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:      | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 2.129: | 2.038:   | 2.368: | 3.227: | 2.074: | 1.924: | 1.978: | 2.735: | 2.129: |
| Фоп: | 119 :  | 149 :    | 225 :  | 292 :  | 301 :  | 351 :  | 55 :   | 86 :   | 119 :  |
| Уоп: | 0.66 : | 0.50 :   | 0.51 : | 0.52 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.66 : |
| 301: | 19.4 : | 18.1 :   | 18.4 : | 18.4 : | 18.1 : | 20.6 : | 24.8 : | 20.5 : | 19.4 : |
| :    | :      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 2.119: | 2.038:   | 2.365: | 3.223: | 2.074: | 1.906: | 1.931: | 2.712: | 2.119: |
| Ки : | 6007 : | 6007 :   | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.010: | : 0.003: | 0.004: | :      | 0.017: | 0.047: | 0.023: | 0.010: | :      |
| Ки : | 0001 : | : 0001 : | 0001 : | :      | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

Условие на доминирование NO2 (0301)

в 2-компонентной группе суммации 6204

НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 9 расчетных точках из 9.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.2273936 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 292 град.

и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Режим | Тип    | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|-------|--------|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | -----  | ----- | -----  | -----                       | -----    | -----    | -----  | -----         |
| \| 1 | \|000101 | \|6007 | \| 1 \| П1\| | \| 0.1910\| | \| 3.223484\| | \| 99.9 \| | \| 99.9 \| | \| 16.8733444 \| |
|  |  |  |  | \| В сумме = | \| 3.223484 | \| 99.9     |        |               |
|  |  |  |  | \| Суммарный вклад остальных = | \| 0.003910 | \| 0.1      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код               | Реж   | Тип  | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-------------------|-------|------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101            | 0001  | 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| Примесь 0330----- |       |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 1.777770          | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101            | 6007  | 1 П1 | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0080570         | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| Примесь 0342----- |       |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101            | 0001  | 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| 0.0058000         | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

| Источники                                               | Их расчетные параметры |       |          |     |            |       |       |
|---------------------------------------------------------|------------------------|-------|----------|-----|------------|-------|-------|
| Номер                                                   | Код                    | Режим | Mq       | Тип | Cm         | Um    | Xm    |
| п/п-                                                    | <об-п>-<ис>            |       |          |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]   |
| 1                                                       | 000101 0001            | 1     | 2.136412 | Т   | 0.467757   | 3.78  | 144.2 |
| 2                                                       | 000101 6007            | 1     | 0.008952 | П1  | 0.319741   | 0.50  | 11.4  |
| Суммарный Mq = 2.145364 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |                        |       |          |     |            |       |       |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.787499 долей ПДК        |                        |       |          |     |            |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.45 м/с      |                        |       |          |     |            |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uпр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.45 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Координаты центра                        | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина                           | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 50 м              |

~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Упр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-|	0.150	0.161	0.173	0.185	0.197	0.209	0.220	0.229	0.237	0.242	0.245	0.244	0.240	0.234	0.226	0.216	0.205	0.193	|	- 1
2-|	0.160	0.173	0.186	0.201	0.215	0.229	0.243	0.255	0.264	0.271	0.274	0.273	0.268	0.261	0.251	0.238	0.224	0.210	|	- 2
3-|	0.170	0.184	0.201	0.217	0.234	0.251	0.268	0.283	0.295	0.303	0.306	0.306	0.301	0.290	0.278	0.262	0.245	0.228	|	- 3
4-|	0.180	0.196	0.214	0.234	0.254	0.275	0.295	0.313	0.327	0.339	0.344	0.343	0.336	0.323	0.307	0.288	0.267	0.247	|	- 4
5-|	0.189	0.208	0.228	0.250	0.274	0.299	0.323	0.345	0.365	0.378	0.384	0.382	0.374	0.358	0.337	0.315	0.290	0.266	|	- 5
6-|	0.198	0.218	0.241	0.266	0.293	0.322	0.351	0.378	0.402	0.418	0.427	0.426	0.415	0.394	0.369	0.341	0.312	0.284	|	- 6
7-|	0.205	0.227	0.253	0.280	0.311	0.344	0.376	0.409	0.438	0.458	0.470	0.469	0.454	0.430	0.399	0.365	0.332	0.299	|	- 7
8-|	0.211	0.234	0.261	0.291	0.325	0.361	0.399	0.435	0.468	0.479	0.467	0.474	0.483	0.460	0.424	0.386	0.349	0.313	|	- 8
9-|	0.214	0.239	0.268	0.299	0.335	0.373	0.414	0.455	0.478	0.415	0.314	0.350	0.457	0.482	0.442	0.400	0.360	0.322	|	- 9
10-|	0.216	0.241	0.270	0.302	0.339	0.380	0.421	0.464	0.469	0.324	0.104	0.177	0.401	0.481	0.449	0.406	0.365	0.325	|	-10
11-С	0.214	0.240	0.268	0.301	0.337	0.377	0.420	0.463	0.483	0.389	0.222	0.269	0.427	0.480	0.444	0.403	0.362	0.324	С-	11
12-|	0.212	0.237	0.264	0.296	0.330	0.368	0.408	0.449	0.488	0.478	0.434	0.445	0.480	0.468	0.431	0.392	0.353	0.317	|	-12
13-|	0.207	0.230	0.256	0.286	0.318	0.352	0.389	0.424	0.455	0.479	0.485	0.484	0.468	0.441	0.408	0.374	0.338	0.305	|	-13
14-|	0.200	0.222	0.246	0.272	0.301	0.331	0.362	0.393	0.419	0.438	0.446	0.443	0.430	0.408	0.381	0.350	0.320	0.290	|	-14
15-|	0.193	0.212	0.234	0.257	0.282	0.309	0.335	0.359	0.380	0.395	0.402	0.400	0.389	0.372	0.349	0.324	0.298	0.272	|	-15
16-|	0.183	0.201	0.220	0.240	0.262	0.284	0.306	0.326	0.342	0.354	0.360	0.358	0.350	0.336	0.318	0.298	0.276	0.254	|	-16
17-|	0.173	0.189	0.206	0.224	0.242	0.261	0.278	0.295	0.307	0.317	0.321	0.320	0.314	0.302	0.288	0.271	0.254	0.235	|	-17
18-|	0.164	0.178	0.192	0.207	0.223	0.238	0.252	0.265	0.275	0.282	0.286	0.285	0.280	0.272	0.260	0.247	0.232	0.216	|	-18
19-|	0.153	0.165	0.178	0.191	0.204	0.217	0.228	0.238	0.247	0.252	0.255	0.254	0.251	0.244	0.235	0.224	0.212	0.199	|	-19
20-|	0.144	0.154	0.165	0.176	0.187	0.197	0.207	0.215	0.221	0.226	0.228	0.228	0.224	0.219	0.212	0.203	0.193	0.183	|	-20
21-|	0.135	0.144	0.152	0.162	0.171	0.179	0.187	0.194	0.199	0.203	0.204	0.204	0.202	0.198	0.192	0.184	0.176	0.167	|	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
19	0.181	0.169	0.157	|	- 1															
20	0.196	0.181	0.168	|	- 2															
21	0.211	0.194	0.179	|	- 3															
	0.227	0.207	0.190	|	- 4															
	0.243	0.221	0.201	|	- 5															
	0.257	0.233	0.210	|	- 6															
	0.269	0.243	0.219	|	- 7															
	0.280	0.251	0.225	|	- 8															
	0.287	0.257	0.230	|	- 9															
	0.290	0.259	0.232	|	-10															
	0.289	0.257	0.231	С-	11															
	0.283	0.254	0.227	|	-12															
	0.274	0.246	0.221	|	-13															
	0.262	0.236	0.213	|	-14															
	0.248	0.225	0.204	|	-15															
	0.233	0.213	0.194	|	-16															
	0.216	0.200	0.183	|	-17															
	0.201	0.187	0.172	|	-18															
	0.186	0.173	0.161	|	-19															

```

0.172 0.161 0.150 | -20
0.158 0.149 0.140 | -21
--|-----|-----|---
  19   20   21
В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 0.4875995
Достигается в точке с координатами: Xм = -61.0 м
( X-столбец 9, Y-строка 12)      Yм = -46.0 м
При опасном направлении ветра : 52 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.94 м/с
11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид
0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете
на фтор)
Коэфф. комбинированного действия = 1.80
Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Упр) м/с
Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
|~~~~~|~~~~~|
y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.269: 0.101: 0.113: 0.167: 0.138: 0.233: 0.366: 0.289: 0.269:
Фоп: 95 : 104 : 257 : 322 : 11 : 7 : 50 : 70 : 95 :
Уоп: 3.74 : 3.75 : 3.71 : 3.73 : 3.72 : 3.69 : 3.69 : 3.71 : 3.74 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.266: 0.101: 0.110: 0.162: 0.134: 0.222: 0.341: 0.283: 0.266:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: : 0.003: 0.005: 0.003: 0.011: 0.025: 0.006: 0.002:
Ки : 6007 : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
|~~~~~|~~~~~|
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3658397 доли ПДКмр |
|~~~~~|~~~~~|
Достигается при опасном направлении 50 град.
и скорости ветра 3.69 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|----|----|---|---М- (Мг)---|---С[доли ПДК]|-----|-----|-----b=C/M----|
| 1 |000101 0001| 1 | Т | 2.1364| 0.340727 | 93.1 | 93.1 | 0.159485832 |
| 2 |000101 6007| 1 | П1| 0.008952| 0.025112 | 6.9 | 100.0 | 2.8051736 |
| | | | | В сумме = 0.365840 100.0 |
|~~~~~|~~~~~|

```

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
000101 0001	1	T	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45				2.0	1.000	0
2.911723																
000101 6007	1	П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	3.0	1.000	0
0.0098183																

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

- Для взвешенных веществ, соответствующих письму Росприроднадзора (см. выше), содержащих выбросы с различными коэфф. оседания, приводятся выбросы отдельно для каждого коэффициента оседания (F)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники		Их расчетные параметры						
Номер	Код	Режим	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	F
1	000101 0001	1	2.911723	T	2.550032	3.78	108.2	2.0
2	000101 6007	1	0.009818	П1	2.104053	0.50	5.7	3.0
Суммарный Mq =			2.921541	(сумма Mq/ПДК по всем примесям)				
Сумма Cm по всем источникам =			4.654085	долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.30 м/с								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.3 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.536	0.582	0.632	0.681	0.733	0.786	0.835	0.879	0.914	0.938	0.950	0.947	0.930	0.902	0.864	0.818	0.767	0.716	- 1
2-	0.576	0.630	0.687	0.750	0.814	0.879	0.942	0.998	1.045	1.077	1.092	1.089	1.065	1.030	0.978	0.919	0.856	0.791	- 2
3-	0.618	0.679	0.749	0.821	0.901	0.980	1.063	1.137	1.199	1.240	1.260	1.256	1.230	1.175	1.112	1.035	0.953	0.874	- 3
4-	0.660	0.729	0.810	0.900	0.995	1.097	1.200	1.296	1.376	1.439	1.468	1.460	1.420	1.348	1.262	1.164	1.059	0.961	- 4
5-	0.698	0.781	0.874	0.978	1.093	1.220	1.349	1.473	1.586	1.666	1.703	1.694	1.644	1.547	1.429	1.304	1.173	1.052	- 5
6-	0.736	0.828	0.933	1.055	1.189	1.345	1.508	1.665	1.817	1.921	1.980	1.970	1.894	1.765	1.610	1.448	1.288	1.143	- 6
7-	0.768	0.869	0.988	1.122	1.284	1.466	1.660	1.866	2.057	2.200	2.281	2.267	2.161	1.994	1.795	1.591	1.398	1.222	- 7
8-	0.793	0.902	1.030	1.181	1.363	1.567	1.800	2.044	2.283	2.479	2.580	2.562	2.420	2.205	1.956	1.716	1.492	1.295	- 8
9-	0.807	0.923	1.060	1.222	1.413	1.638	1.899	2.178	2.459	2.537	2.127	2.296	2.593	2.367	2.080	1.804	1.556	1.343	- 9
10-	0.817	0.933	1.072	1.237	1.437	1.675	1.942	2.246	2.531	2.212	0.685	1.260	2.502	2.438	2.134	1.843	1.585	1.359	-10
11-C	0.811	0.929	1.065	1.230	1.426	1.659	1.926	2.224	2.519	2.490	1.604	1.905	2.560	2.404	2.103	1.825	1.571	1.354	C-11
12-	0.800	0.911	1.042	1.201	1.386	1.602	1.847	2.114	2.385	2.600	2.591	2.594	2.507	2.274	2.008	1.752	1.518	1.314	-12
13-	0.777	0.882	1.004	1.149	1.317	1.508	1.720	1.941	2.155	2.329	2.404	2.383	2.266	2.071	1.853	1.639	1.432	1.252	-13
14-	0.747	0.843	0.953	1.080	1.229	1.390	1.563	1.747	1.909	2.036	2.097	2.082	1.992	1.851	1.680	1.501	1.330	1.173	-14
15-	0.713	0.798	0.897	1.006	1.131	1.267	1.408	1.543	1.669	1.760	1.806	1.797	1.732	1.627	1.494	1.356	1.215	1.085	-15
16-	0.673	0.750	0.835	0.927	1.031	1.140	1.251	1.359	1.452	1.519	1.552	1.543	1.499	1.420	1.321	1.213	1.100	0.994	-16
17-	0.632	0.699	0.771	0.852	0.936	1.025	1.110	1.194	1.262	1.312	1.333	1.328	1.296	1.235	1.163	1.077	0.992	0.903	-17
18-	0.592	0.649	0.710	0.777	0.846	0.916	0.985	1.047	1.095	1.132	1.150	1.148	1.124	1.081	1.025	0.960	0.891	0.818	-18
19-	0.550	0.599	0.651	0.706	0.762	0.819	0.873	0.919	0.959	0.983	0.999	0.994	0.978	0.947	0.902	0.854	0.798	0.742	-19
20-	0.511	0.552	0.597	0.642	0.688	0.731	0.774	0.811	0.841	0.861	0.872	0.870	0.855	0.831	0.797	0.758	0.717	0.671	-20
21-	0.475	0.510	0.546	0.585	0.621	0.657	0.690	0.720	0.743	0.758	0.765	0.762	0.753	0.735	0.709	0.678	0.644	0.607	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.664	0.613	0.564																- 1
	0.728	0.667	0.611																- 2
	0.796	0.722	0.656																- 3
	0.868	0.780	0.703																- 4
	0.940	0.839	0.750																- 5
	1.008	0.893	0.792																- 6
	1.070	0.943	0.830																- 7
	1.125	0.982	0.859																- 8
	1.160	1.007	0.880																- 9
	1.174	1.019	0.889																-10
	1.169	1.012	0.884																C-11
	1.139	0.993	0.867																-12
	1.094	0.958	0.842																-13
	1.031	0.912	0.805																-14
	0.966	0.860	0.764																-15
	0.894	0.803	0.721																-16
	0.820	0.745	0.674																-17
	0.750	0.688	0.628																-18
	0.687	0.631	0.581																-19
	0.626	0.580	0.538																-20
	0.570	0.533	0.498																-21
	19	20	21																

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 2.5999856
 Достигается в точке с координатами: Хм = -11.0 м
 (X-столбец 10, Y-строка 12) Ум = -46.0 м
 При опасном направлении ветра : 36 град.
 и "опасной" скорости ветра : 3.98 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	|
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ]	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 ~~~~~

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qс :	1.909:	0.668:	0.757:	1.202:	0.971:	1.676:	2.403:	2.031:	1.911:
Фоп:	95 :	104 :	257 :	322 :	11 :	7 :	50 :	69 :	95 :
Уоп:	3.75 :	3.74 :	3.73 :	3.72 :	3.74 :	3.73 :	3.73 :	3.74 :	3.74 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	1.902:	0.667:	0.743:	1.167:	0.948:	1.614:	2.298:	2.006:	1.903:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.008:	0.000:	0.014:	0.034:	0.023:	0.061:	0.105:	0.025:	0.008:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=	2.4033210 доли ПДКмр|
|	1.2016605 мг/м3 |

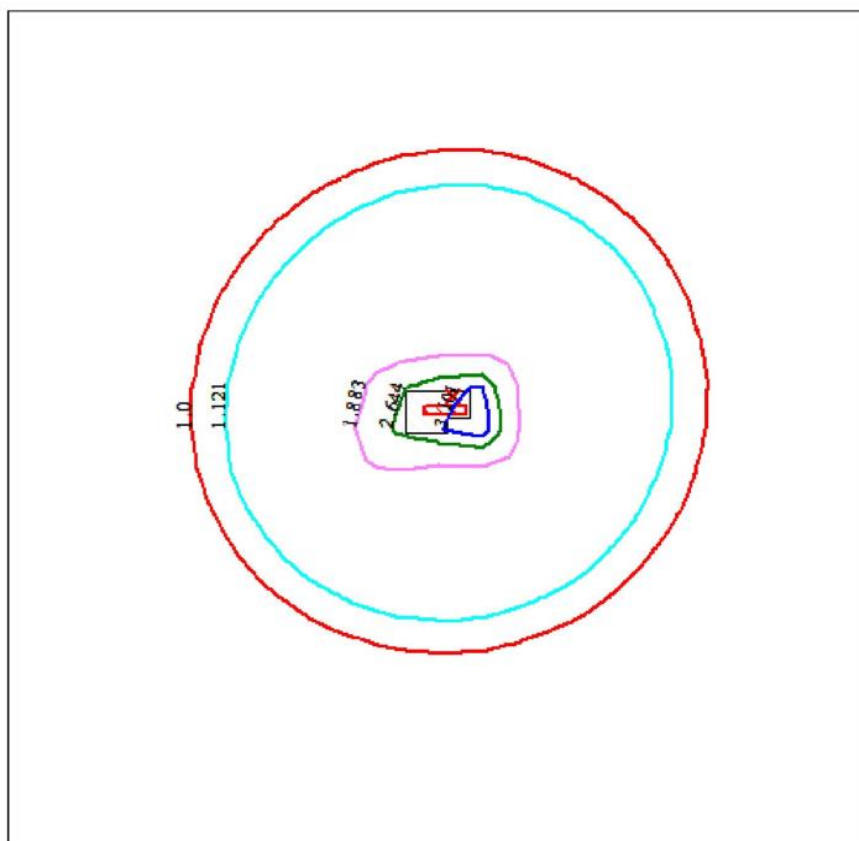
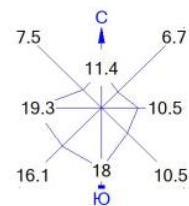
Достигается при опасном направлении 50 град.
 и скорости ветра 3.73 м/с



Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	0001	Т	2.9117	2.297855	95.6	95.6	0.789173126
				В сумме =	2.297855	95.6		
				Суммарный вклад остальных =	0.105466	4.4		

1.1.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0301 Азота диоксид



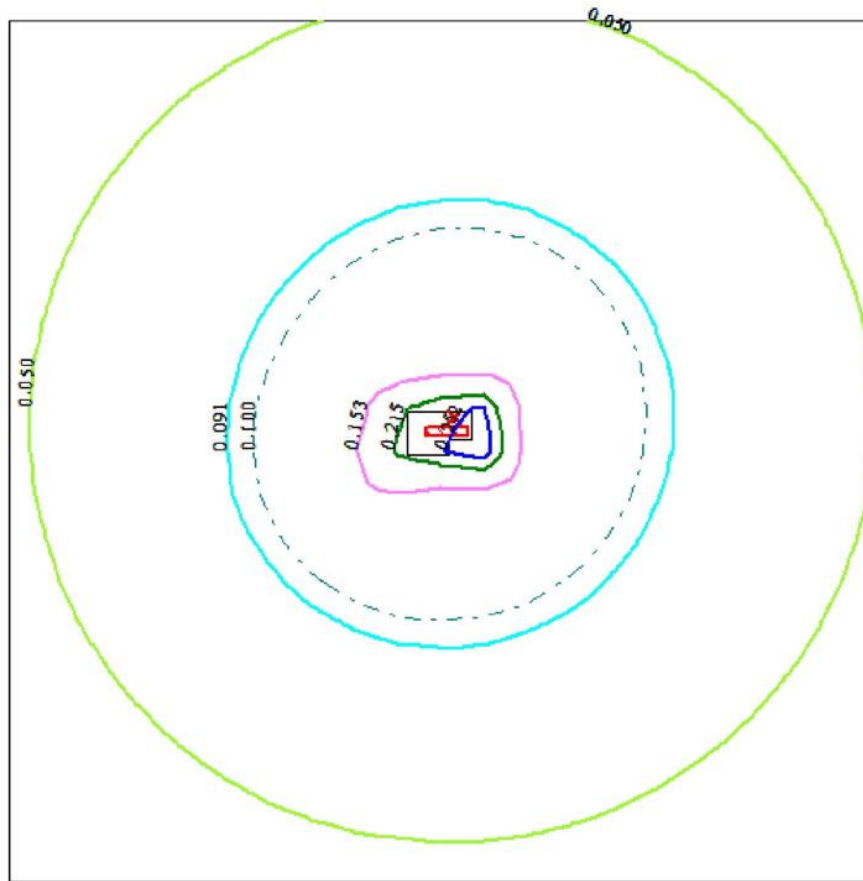
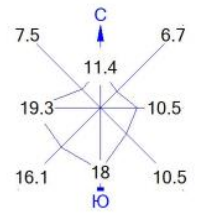
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 1.121 ПДК
 1.883 ПДК
 2.644 ПДК
 3.101 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 3.4057455 ПДК достигается в точке $x=89$ $y=4$
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0304 Азота оксид



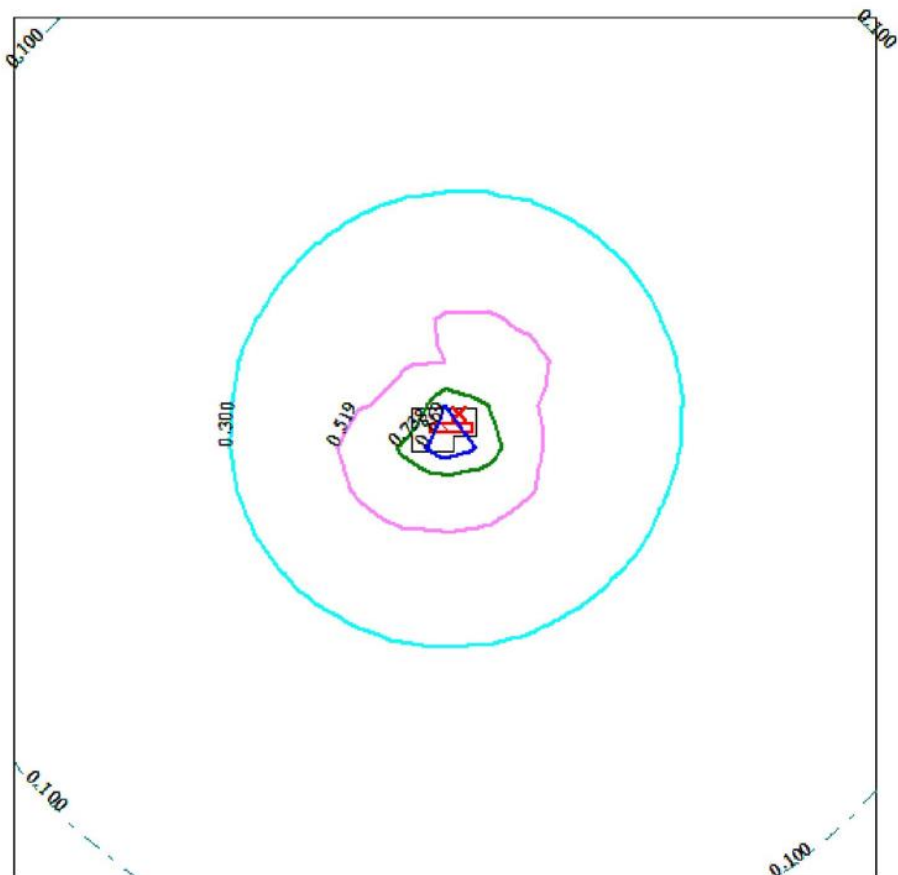
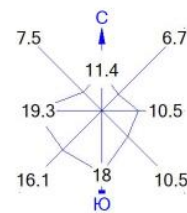
Условные обозначения:
 [Black outline] Территория предприятия
 [Dashed line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [Green line] 0.050 ПДК
 [Cyan line] 0.091 ПДК
 [Dashed cyan line] 0.100 ПДК
 [Magenta line] 0.153 ПДК
 [Dark green line] 0.215 ПДК
 [Blue line] 0.252 ПДК



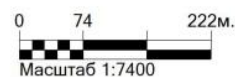
Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.2767058 ПДК достигается в точке $x=89$ $y=4$
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0328 Углерод



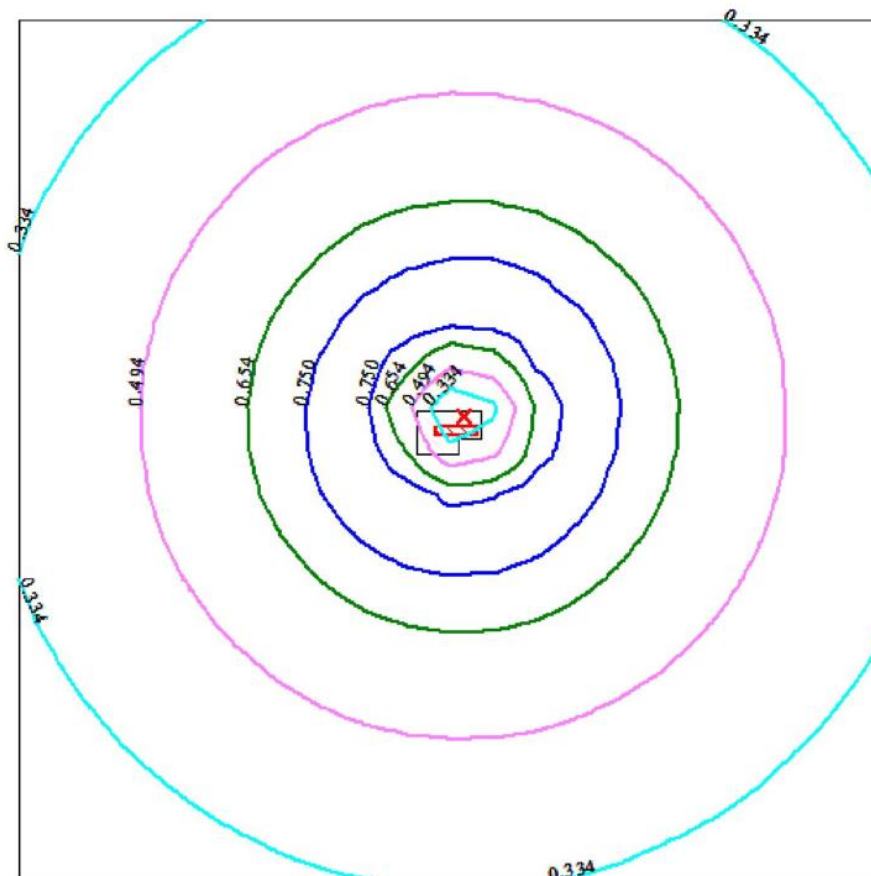
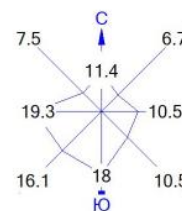
Условные обозначения:
 [Red X] Территория предприятия
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК
 - - - - - 0.100 ПДК
 ————— 0.300 ПДК
 ————— 0.519 ПДК
 ————— 0.738 ПДК
 ————— 0.869 ПДК



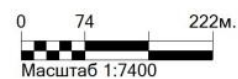
Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.95622 ПДК достигается в точке $x= 39 \quad y= 4$
 При опасном направлении 22° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0330 Серы диоксид



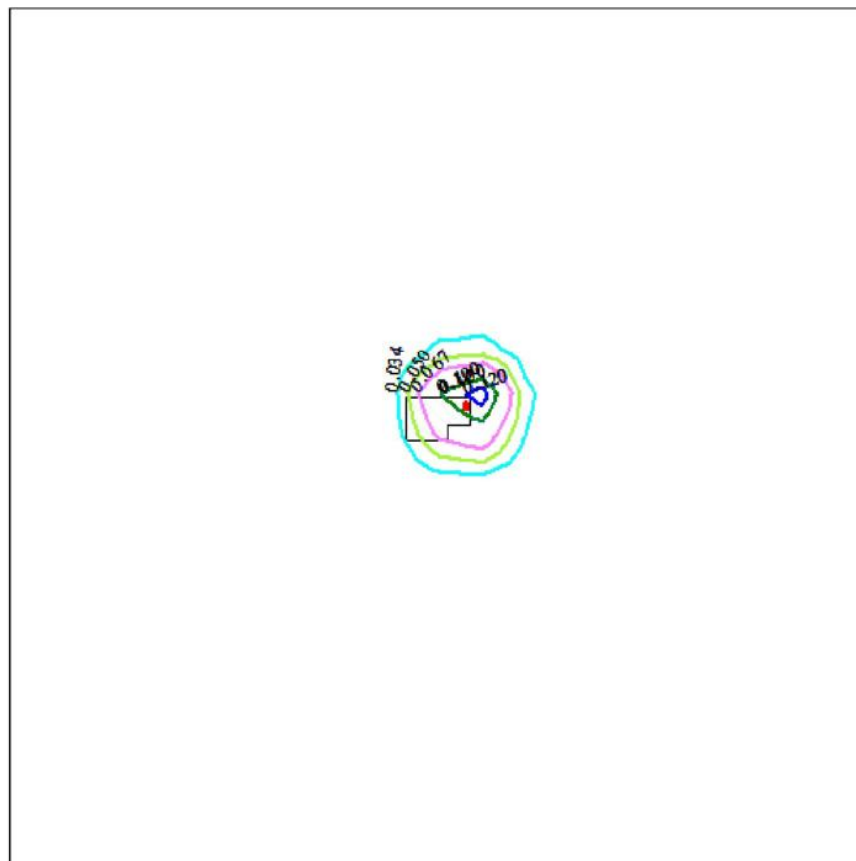
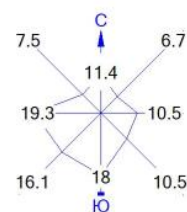
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.334 ПДК
 0.494 ПДК
 0.654 ПДК
 0.750 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.8143914 ПДК достигается в точке $x = -61$ $y = -46$
 При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 3.94 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0333 Сероводород



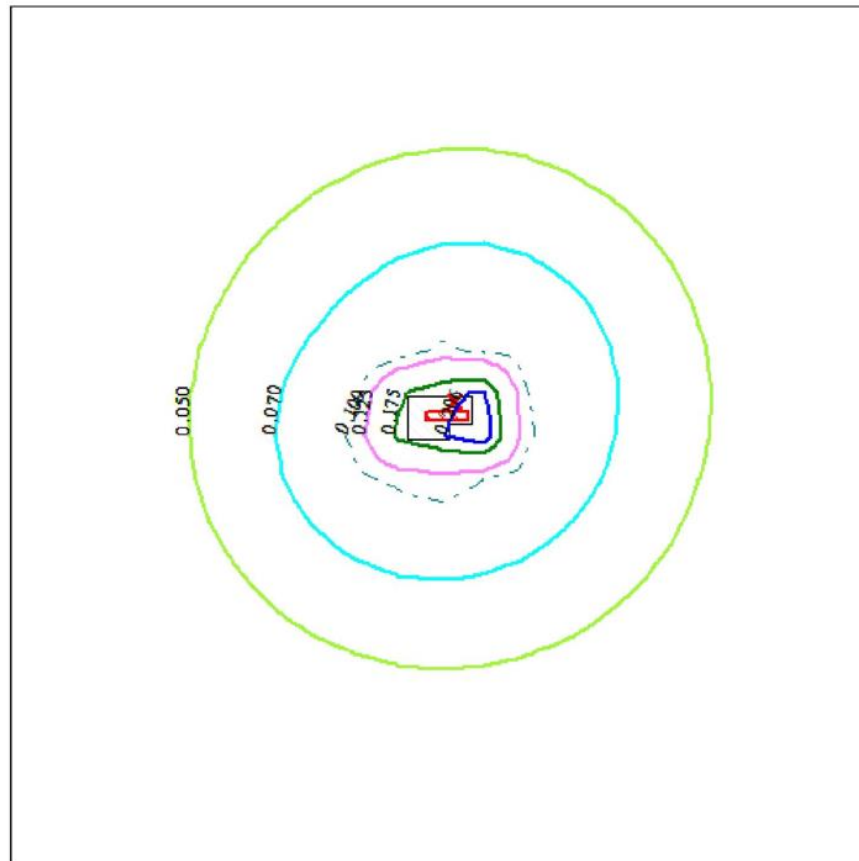
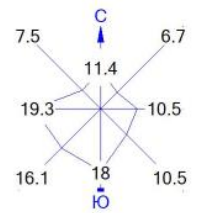
Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 — Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК
 0.034 ПДК
 0.050 ПДК
 0.067 ПДК
 0.100 ПДК
 0.100 ПДК
 0.120 ПДК







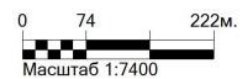
Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.1327491 ПДК достигается в точке x= 89 y= 54
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0337 Углерода оксид



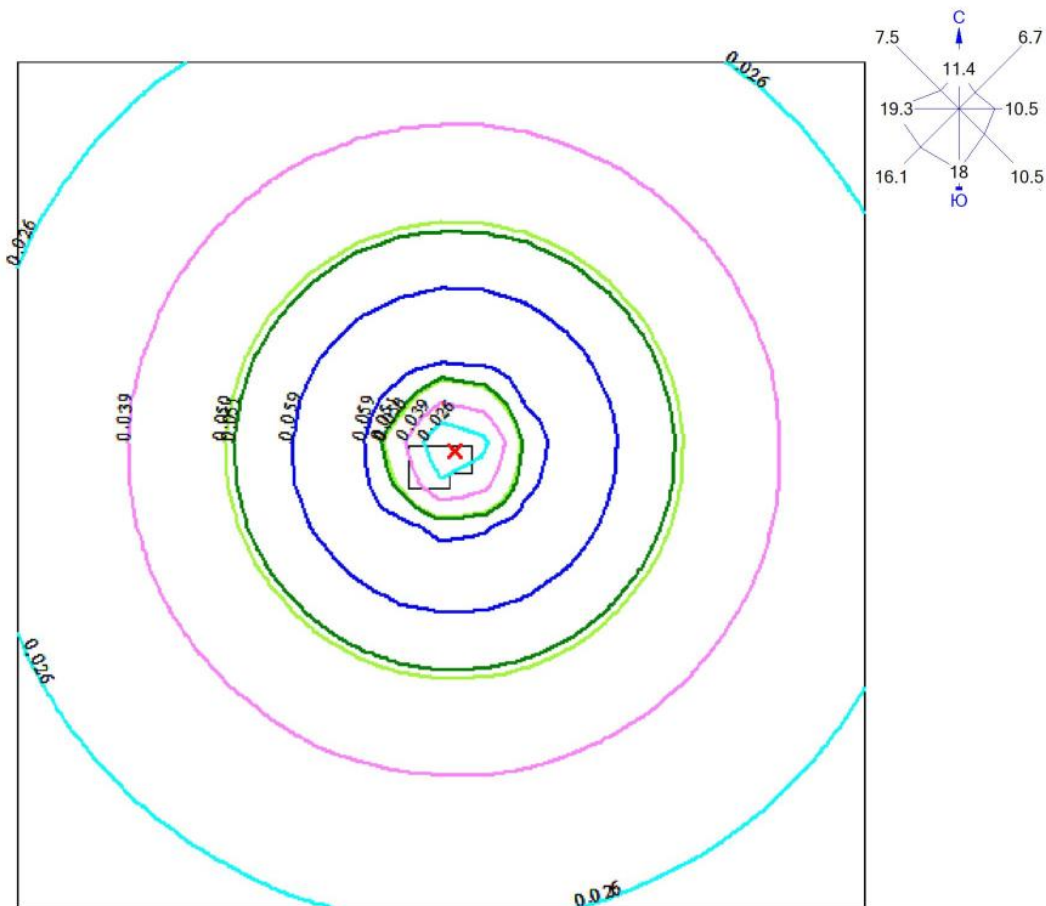
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.070 ПДК
 0.100 ПДК
 0.123 ПДК
 0.175 ПДК
 0.206 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.2273937 ПДК достигается в точке $x = 89$ $y = 4$
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)



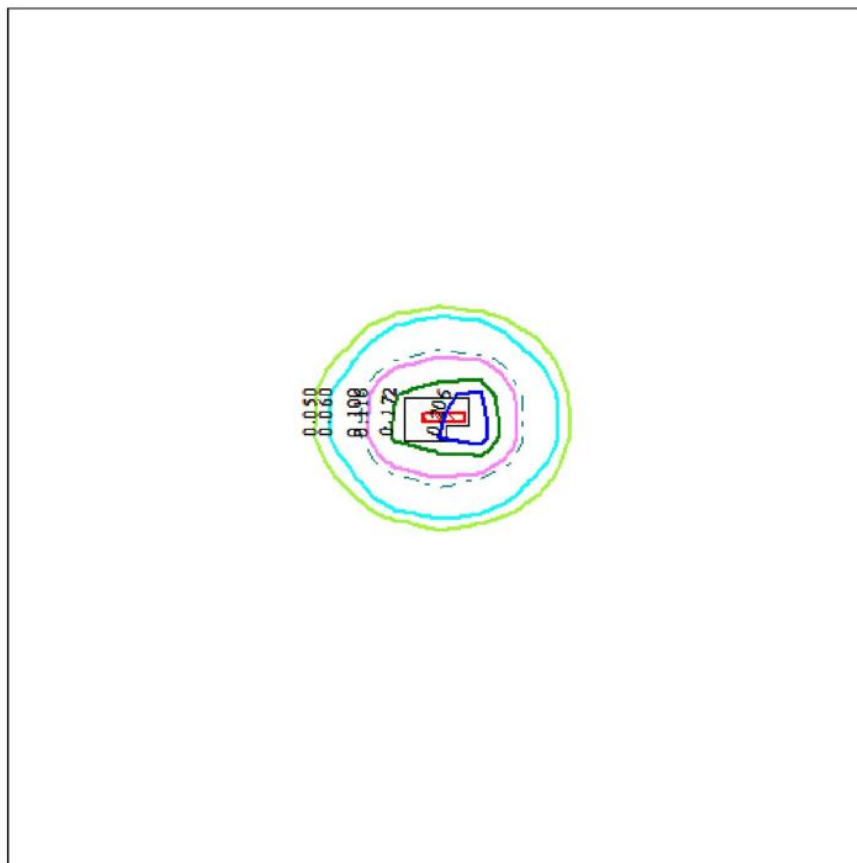
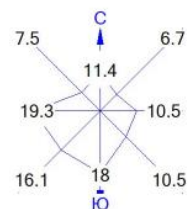
Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.026 ПДК
 0.039 ПДК
 0.050 ПДК
 0.051 ПДК
 0.059 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0634806 ПДК достигается в точке $x=189$ $y=4$
 При опасном направлении 287° и опасной скорости ветра 3.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

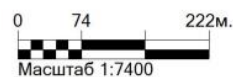
Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 2732 Керосин



Условные обозначения:

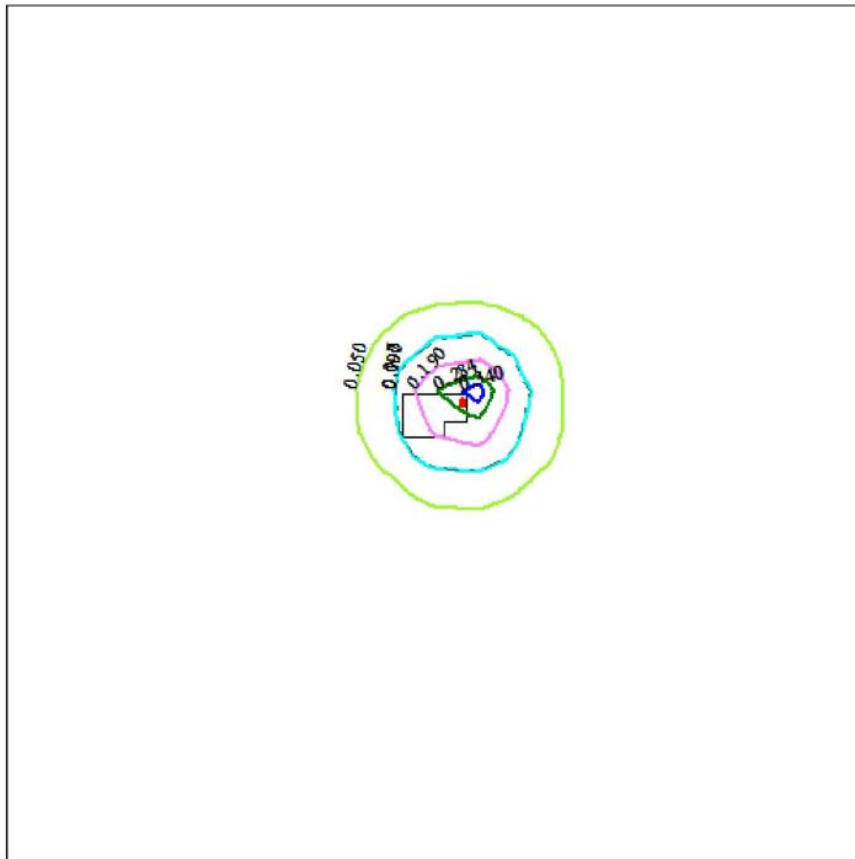
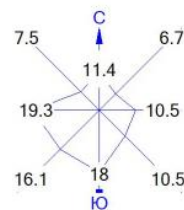
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.060 ПДК
 0.100 ПДК
 0.116 ПДК
 0.172 ПДК
 0.206 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.228063 ПДК достигается в точке $x=89$ $y=4$
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
2754 Углеводороды предельные C12-C-19



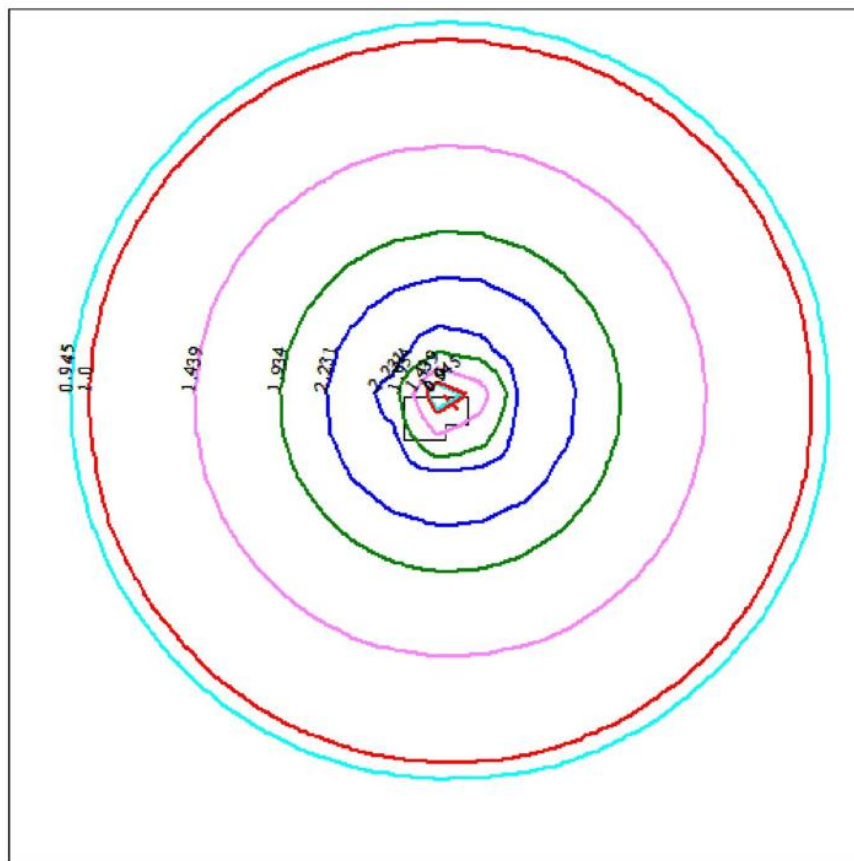
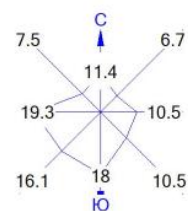
Условные обозначения:
□ Территория предприятия
▭ Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
— 0.050 ПДК
— 0.097 ПДК
- - - 0.100 ПДК
— 0.190 ПДК
— 0.284 ПДК
— 0.340 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.3775478 ПДК достигается в точке x= 89 y= 54
При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

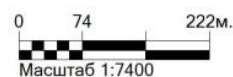
Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:

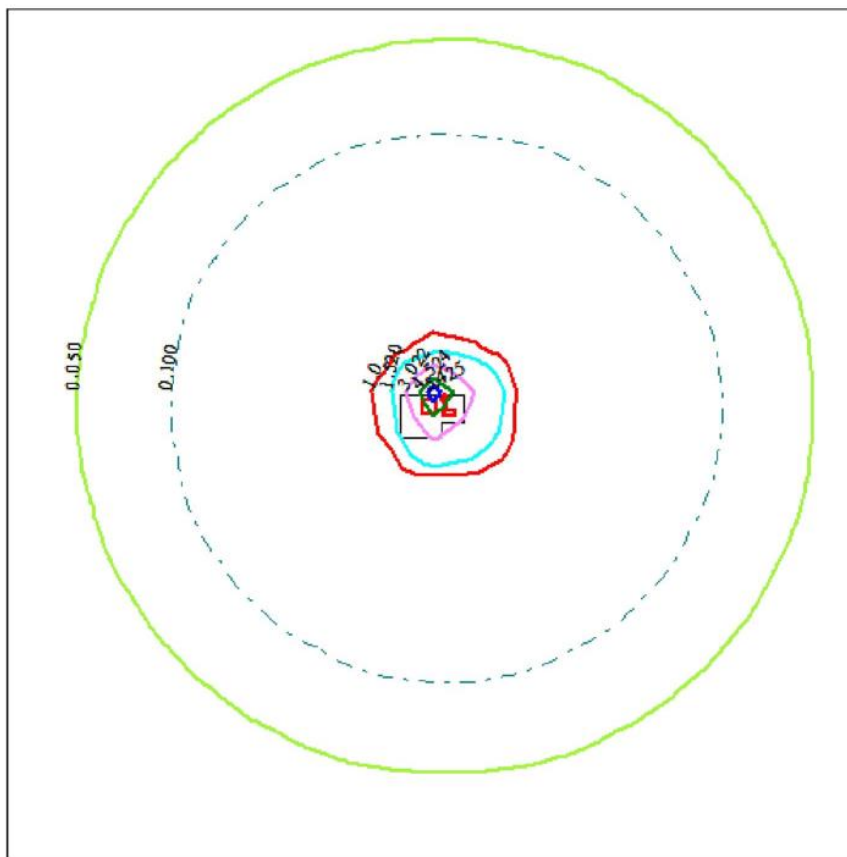
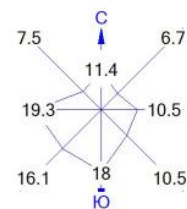
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК
 0.945 ПДК
 1.0 ПДК
 1.439 ПДК
 1.934 ПДК
 2.231 ПДК



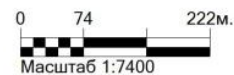
Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 2.4283195 ПДК достигается в точке $x = 139$ $y = 104$
 При опасном направлении 235° и опасной скорости ветра 3.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



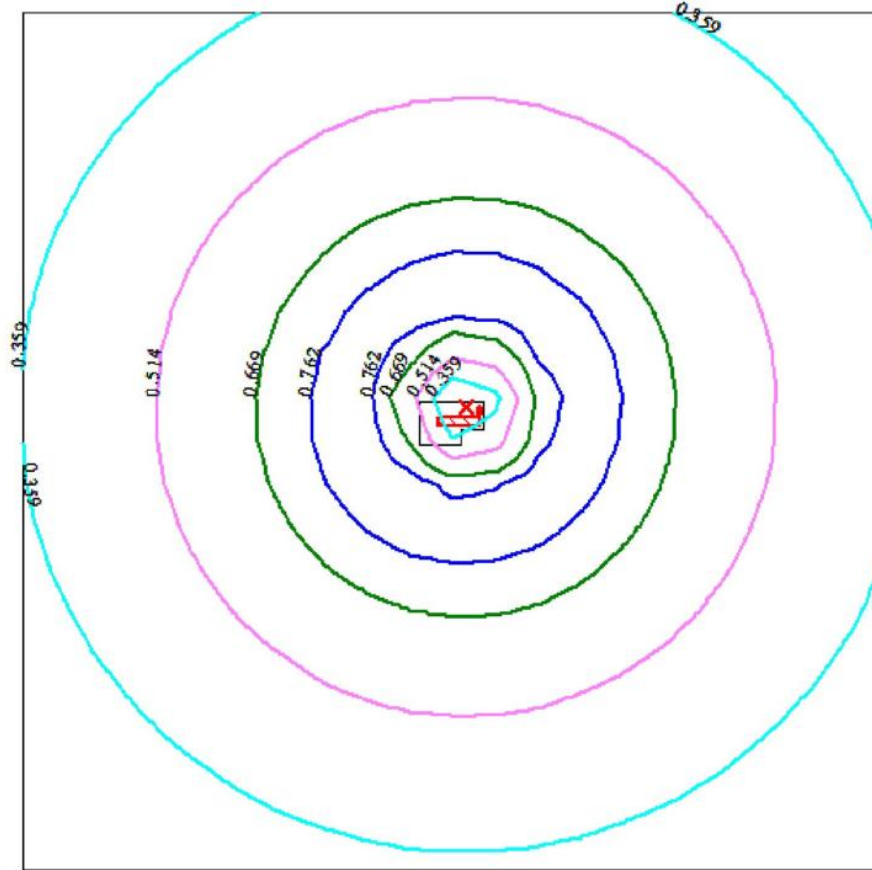
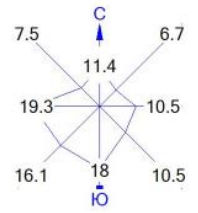
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

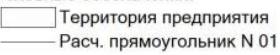
Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 1.0 ПДК
 1.520 ПДК
 3.022 ПДК
 4.524 ПДК
 5.425 ПДК




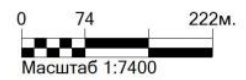
Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 6.0260496 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 6043 0330+0333



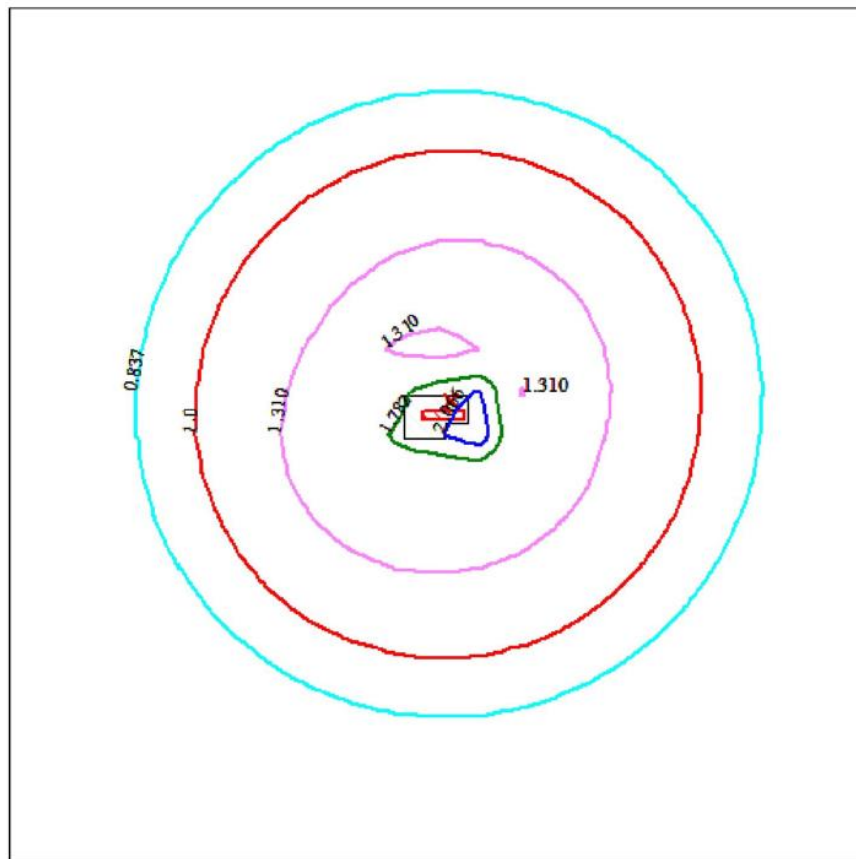
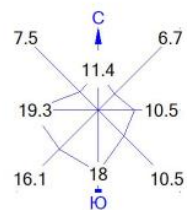
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК

 0.359 ПДК
 0.514 ПДК
 0.669 ПДК
 0.762 ПДК



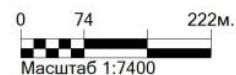
Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.8235677 ПДК достигается в точке $x = -61$ $y = -46$
 При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 3.93 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 6204 0301+0330



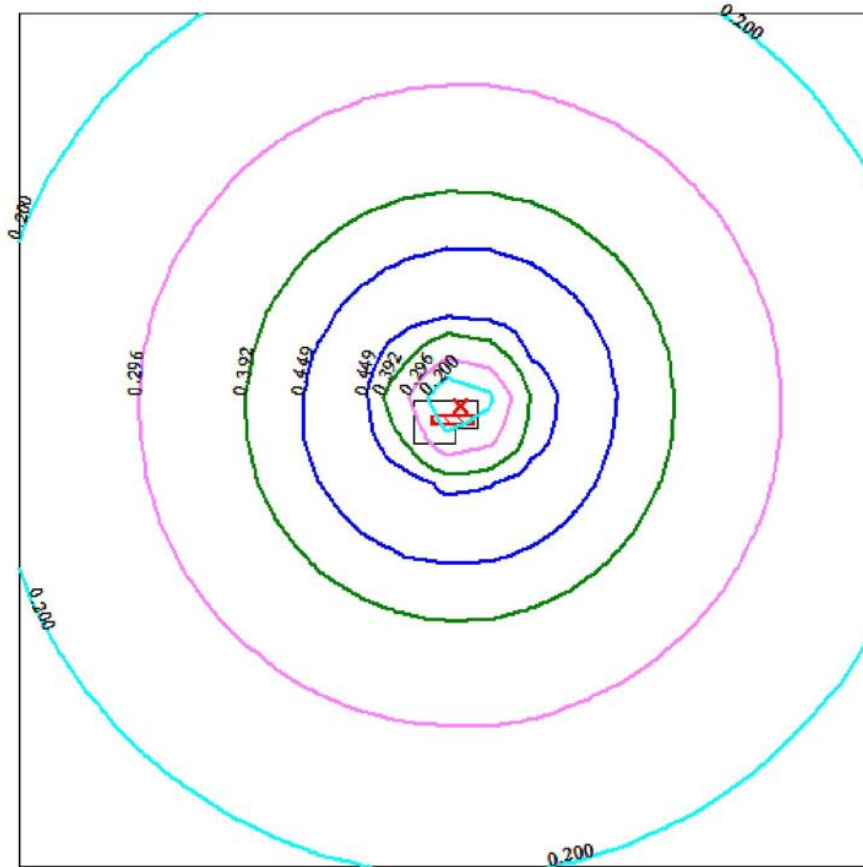
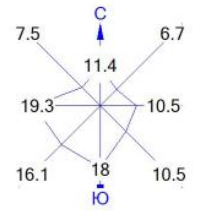
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.837 ПДК
 1.0 ПДК
 1.310 ПДК
 1.782 ПДК
 2.066 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 2.2553308 ПДК достигается в точке $x=89$ $y=4$
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 6205 0330+0342



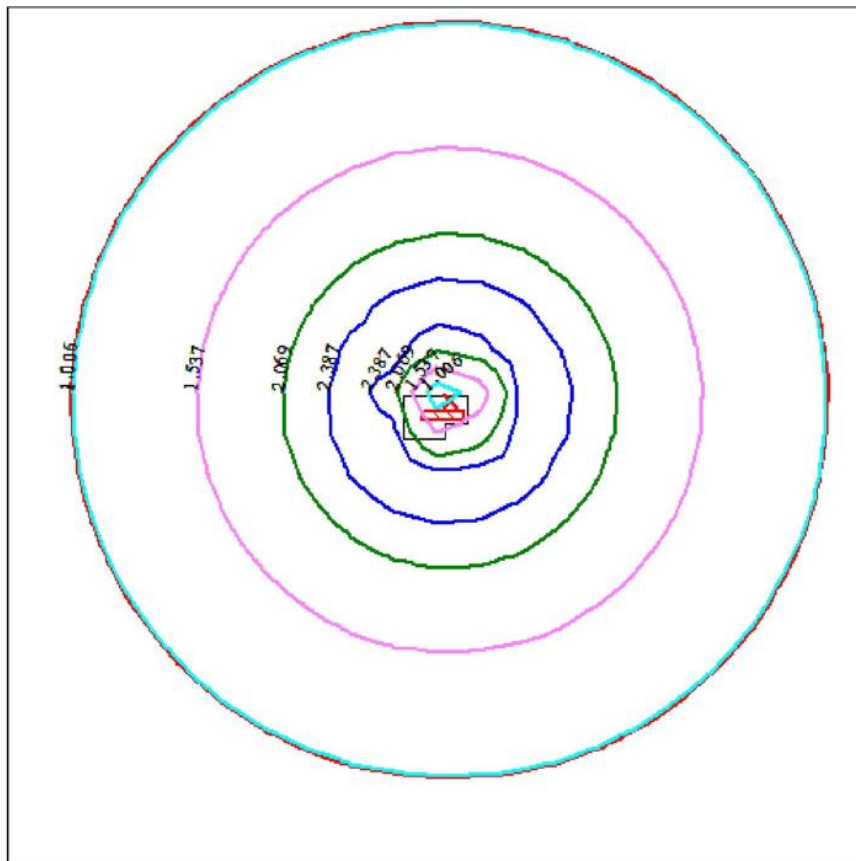
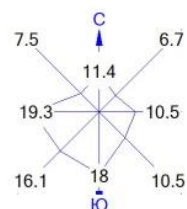
Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.200 ПДК
 — 0.296 ПДК
 — 0.392 ПДК
 — 0.449 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.4875995 ПДК достигается в точке x= -61 y= -46
 При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 3.94 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчёт на существующее положение.

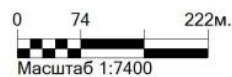
Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 Взвешенные вещества (2902)



Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 1.006 ПДК
 1.537 ПДК
 2.069 ПДК
 2.387 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 2.5999856 ПДК достигается в точке $x = -11$ $y = -46$
 При опасном направлении 36° и опасной скорости ветра 3.98 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

1.2 Расчет ПДК (среднегодовых) на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен ООО "ЦПЭД"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Название: ХМАО, Нижневартовский район
Наибольший коэффициент рельефа = 1.00
Параметры осреднения из файла AGANSKOE_ERA.MFE. Файл привязан: Широта 61.17.52 Долгота 76.15.42
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди|
Выброс	|RoГВС														
<Об-П>	<<Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	г/с
000101	0001 1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45				1.0	1.000	0
0.0874753	1.290														
000101	6007 1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000	0
0.0218592	1.290														

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Номер|	Источники				Их расчетные параметры		
	Код	Режим|	M	Тип|	ln(H)	Fm	Fb
|	1	|000101 0001|	1	|	2.174752	4.231	1.666
|	2	|000101 6007|	1	|	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Мq =					0.109335	г/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.007	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.021	0.022	0.024	0.024	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	| - 1
2-|	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.017	0.020	0.023	0.026	0.028	0.028	0.027	0.024	0.021	0.019	0.017	0.015	| - 2
3-|	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.015	0.018	0.022	0.027	0.031	0.033	0.033	0.031	0.028	0.024	0.021	0.019	0.017	| - 3
4-|	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.016	0.019	0.024	0.031	0.037	0.040	0.040	0.037	0.032	0.027	0.024	0.021	0.019	| - 4
5-|	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.017	0.021	0.027	0.035	0.044	0.050	0.049	0.044	0.037	0.031	0.027	0.024	0.022	| - 5
6-|	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.018	0.022	0.029	0.041	0.055	0.064	0.063	0.054	0.043	0.036	0.031	0.028	0.025	| - 6
7-|	0.011	0.012	0.014	0.015	0.018	0.020	0.025	0.032	0.046	0.070	0.088	0.085	0.066	0.052	0.044	0.038	0.033	0.030	| - 7
8-|	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.029	0.037	0.052	0.088	0.130	0.118	0.084	0.066	0.055	0.047	0.041	0.035	| - 8
9-|	0.013	0.014	0.017	0.020	0.024	0.030	0.037	0.046	0.062	0.108	0.213	0.175	0.118	0.092	0.074	0.060	0.049	0.040	| - 9
10-|	0.013	0.015	0.017	0.021	0.026	0.033	0.043	0.061	0.092	0.142	0.296	0.283	0.200	0.129	0.090	0.067	0.052	0.042	| -10
11-С	0.012	0.014	0.017	0.020	0.025	0.031	0.041	0.057	0.084	0.117	0.166	0.171	0.169	0.116	0.082	0.062	0.049	0.040	С-11
12-|	0.012	0.013	0.015	0.018	0.021	0.026	0.031	0.036	0.042	0.067	0.147	0.082	0.054	0.057	0.054	0.047	0.040	0.034	| -12
13-|	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.018	0.020	0.023	0.031	0.058	0.090	0.066	0.033	0.028	0.029	0.029	0.028	0.026	| -13
14-|	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.014	0.015	0.019	0.028	0.048	0.061	0.051	0.029	0.020	0.018	0.018	0.018	0.018	| -14
15-|	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.018	0.026	0.038	0.044	0.040	0.027	0.017	0.014	0.013	0.013	0.013	| -15
16-|	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.017	0.024	0.031	0.034	0.031	0.024	0.016	0.012	0.010	0.010	0.010	| -16
17-|	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.012	0.016	0.021	0.025	0.027	0.025	0.021	0.015	0.011	0.009	0.008	0.008	| -17
18-|	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.011	0.014	0.018	0.021	0.022	0.021	0.018	0.014	0.011	0.008	0.007	0.006	| -18
19-|	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.011	0.013	0.016	0.018	0.018	0.018	0.016	0.013	0.010	0.008	0.006	0.006	| -19
20-|	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.015	0.016	0.015	0.014	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	| -20
21-|	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.013	0.012	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	| -21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.013	0.012	0.011	| - 1															
	0.014	0.013	0.012	| - 2															
	0.016	0.014	0.013	| - 3															
	0.017	0.016	0.015	| - 4															
	0.020	0.018	0.017	| - 5															
	0.023	0.021	0.019	| - 6															
	0.027	0.024	0.021	| - 7															
	0.031	0.027	0.024	| - 8															
	0.034	0.029	0.025	| - 9															
	0.035	0.029	0.025	| -10															
	0.033	0.028	0.024	С-11															
	0.029	0.025	0.022	| -12															
	0.024	0.022	0.019	| -13															
	0.018	0.017	0.016	| -14															
	0.013	0.013	0.012	| -15															

```

0.010 0.010 0.010 | -16
0.007 0.008 0.008 | -17
0.006 0.006 0.006 | -18
0.005 0.005 0.005 | -19
0.005 0.004 0.004 | -20
0.004 0.004 0.004 | -21

```

```

--|-----|-----|----
 19   20   21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.2963823 долей ПДКст
= 0.0118553 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
С-11.4 СВ-6.7 В-10.5 ЮВ-10.5 Ю-18.0 ЮЗ-16.1 З-19.3 СЗ-7.5

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qс	: 0.164:	0.276:	0.317:	0.258:	0.131:	0.180:	0.107:	0.191:	0.164:
Сс	: 0.007:	0.011:	0.013:	0.010:	0.005:	0.007:	0.004:	0.008:	0.007:
Ви	: 0.164:	0.276:	0.317:	0.258:	0.131:	0.180:	0.107:	0.191:	0.164:
Ки	: 6007:	6007:	6007:	6007:	6007:	6007:	6007:	6007:	6007:
Ви	: 0.001:	:	:	:	:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки	: 0001:	:	:	:	:	0001:	0001:	0001:	0001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.3173214 доли ПДКст |
| 0.0126929 мг/м3 |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	б=C/M
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101	6007	1	П1	0.0219	0.317272	100.0	100.0	14.5143461
					В сумме =	0.317272	100.0		
					Суммарный вклад остальных =	0.000049	0.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0304 - Азота оксид
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
0.0142149	1.290														
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000 0	
0.0035557	1.290														

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0304 - Азота оксид
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln (H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	0.014215	Т	2.174752	4.231	1.666
2	000101 6007	1	0.0035556	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =			0.017771	г/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0304 - Азота оксид
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0304 - Азота оксид
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	- 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	- 4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	- 5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	0.008	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	- 7
8-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.010	0.014	0.013	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	- 8
9-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.012	0.023	0.019	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	- 9
10-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.015	0.032	0.031	0.022	0.014	0.010	0.007	0.006	0.005	0.005	-10
11-C	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.009	0.013	0.018	0.019	0.018	0.013	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	C-11
12-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.016	0.009	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	-12
13-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.006	0.010	0.007	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.006	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-14
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-15
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-16
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-17
18-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-18
19-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-19
20-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-20
21-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21																	
	0.001	0.001	0.001																	- 1
	0.002	0.001	0.001																	- 2
	0.002	0.002	0.001																	- 3
	0.002	0.002	0.002																	- 4
	0.002	0.002	0.002																	- 5
	0.002	0.002	0.002																	- 6
	0.003	0.003	0.002																	- 7
	0.003	0.003	0.003																	- 8
	0.004	0.003	0.003																	- 9
	0.004	0.003	0.003																	-10
	0.004	0.003	0.003																	C-11
	0.003	0.003	0.002																	-12
	0.003	0.002	0.002																	-13
	0.002	0.002	0.002																	-14
	0.001	0.001	0.001																	-15
	0.001	0.001	0.001																	-16
	0.001	0.001	0.001																	-17
	0.001	0.001	0.001																	-18
	0.001	0.001	0.001																	-19
	0.001	0.000	0.000																	-20
	0.000	.	.																	-21
	19	20	21																	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0321404 долей ПДКст
 = 0.0019284 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м
 (X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0304 - Азота оксид
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-11.4 СВ-6.7 В-10.5 ЮВ-10.5 Ю-18.0 ЮЗ-16.1 З-19.3 СЗ-7.5

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений									
|	Qc	-	суммарная	концентрация	[доли	ПДК]	|		
|	Cc	-	суммарная	концентрация	[мг/м.куб]	|			
|	Vi	-	вклад	ИСТОЧНИКА	в	Qc	[доли	ПДК]	|
|	Ki	-	код	источника	для	верхней	строки	Vi	|

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.018:	0.030:	0.034:	0.028:	0.014:	0.020:	0.012:	0.021:	0.018:
Cc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0344111 доли ПДКст |
 | 0.0020647 мг/м3 |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6007	1	П1	0.003556	0.034406	100.0	100.0	9.6762304
В сумме =					0.034406	100.0		
Суммарный вклад остальных =					0.000005	0.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	
000101	0001	1	T	8.8	0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000	0

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101	0001	1	T	2.174752	4.231	1.666
Суммарный Mq =			0.012192	г/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0016504 долей ПДКст
 = 0.0000330 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 289.0 м
 (X-столбец 16, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-11.4 СВ-6.7 В-10.5 ЮВ-10.5 Ю-18.0 ЮЗ-16.1 З-19.3 СЗ-7.5

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 ~~~~~

у=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= -0.2 м, Y= 49.3 м

Осредненная суммарная концентрация	Cs=	0.0001957 долей ПДКст
		0.0000039 мг/м3

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>	<Ис>	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M
| 1	|000101	|0001	| 1 | Т |	| 0.0122|	| 0.000196 |	| 100.0 |	| 100.0 |	| 0.016054828 |	
|				| В сумме =	| 0.000196	| 100.0		|	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					2.0	1.000 0
0.0101345	1.290														
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	3.0	1.000 0	
0.0037681	1.290														

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	0.010135	Т	2.174752	4.231	1.666
2	000101 6007	1	0.003768	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =			0.013903	г/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	- 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	- 4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	- 5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	- 7
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	0.008	0.013	0.012	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	- 8
9-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.012	0.025	0.019	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	- 9
10-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.019	0.068	0.044	0.022	0.013	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003	-10
11-C	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.009	0.016	0.043	0.027	0.018	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	C-11
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.007	0.018	0.010	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	-12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.006	0.009	0.007	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-14
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-15
16-	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-16
17-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-17
18-	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-18
19-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	-19
20-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	-20
21-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.001	0.001	0.001																
	0.001	0.001	0.001																
	0.001	0.001	0.001																
	0.001	0.001	0.001																
	0.002	0.001	0.001																
	0.002	0.002	0.001																
	0.002	0.002	0.002																
	0.002	0.002	0.002																
	0.003	0.002	0.002																
	0.003	0.002	0.002																
	0.003	0.002	0.002																
	0.002	0.002	0.002																
	0.002	0.002	0.001																
	0.001	0.001	0.001																
	0.001	0.001	0.001																
	0.001	0.001	0.001																
	0.001	0.001	0.001																
	.	.	.																
	.	.	.																
	.	.	.																
	.	.	.																

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	1	T	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
0.2828358	1.290															
000101 6007	1	П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000 0	
0.0025653	1.290															

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	0.282836	T	2.174752	4.231	1.666
2	000101 6007	1	0.002565	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =			0.285401	г/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	- 1
2-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.013	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	- 2
3-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	- 3
4-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.013	0.015	0.016	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.011	0.010	- 4
5-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.010	0.013	0.016	0.018	0.018	0.017	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	- 5
6-	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.010	0.013	0.016	0.019	0.019	0.017	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	- 6
7-	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.016	0.020	0.020	0.017	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	- 7
8-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.011	0.015	0.021	0.020	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	- 8
9-	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.014	0.023	0.020	0.018	0.020	0.021	0.020	0.019	0.017	- 9
10-	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.028	0.028	0.026	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	-10
11-C	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.016	0.017	0.020	0.021	0.020	0.019	0.018	0.016	C-11
12-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.019	0.012	0.008	0.011	0.013	0.014	0.014	0.014	-12
13-	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.011	0.016	0.013	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	-13
14-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.008	0.012	0.014	0.013	0.008	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	-14
15-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.008	0.011	0.013	0.012	0.009	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	-15
16-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.009	0.011	0.012	0.011	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.004	-16
17-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.011	0.010	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.004	-17
18-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.010	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	-18
19-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	-19
20-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	-20
21-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.008	0.007	0.007																- 1
	0.008	0.008	0.008																- 2
	0.009	0.008	0.008																- 3
	0.010	0.009	0.009																- 4
	0.011	0.010	0.010																- 5
	0.012	0.011	0.011																- 6
	0.013	0.013	0.012																- 7
	0.015	0.014	0.013																- 8
	0.016	0.014	0.013																- 9
	0.016	0.014	0.013																-10
	0.015	0.014	0.013																C-11
	0.013	0.012	0.012																-12
	0.011	0.010	0.010																-13
	0.008	0.008	0.008																-14
	0.006	0.006	0.006																-15
	0.005	0.005	0.005																-16
	0.004	0.004	0.004																-17
	0.003	0.003	0.003																-18
	0.003	0.003	0.003																-19
	0.003	0.003	0.003																-20
	0.003	0.003	0.002																-21

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0333 - Сероводород
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	6005	1	П1	2.0				0.0	70	40	3	2	0	1.0	1.000	0

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0333 - Сероводород
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 6005	1	0.00000006	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq = 0.00000006 г/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0333 - Сероводород
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0333 - Сероводород
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1-	- 1
2-	- 2
3-	- 3
4-	- 4
5-	- 5
6-	- 6
7-	- 7
8-	- 8
9-	- 9
10-	-10
11-C	C-11
12-	-12
13-	-13
14-	-14
15-	-15
16-	-16
17-	-17
18-	-18
19-	-19
20-	-20
21-	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21																	
	.	.	.																	- 1
	.	.	.																	- 2
	.	.	.																	- 3
	.	.	.																	- 4
	.	.	.																	- 5
	.	.	.																	- 6
	.	.	.																	- 7
	.	.	.																	- 8
	.	.	.																	- 9
	.	.	.																	-10
	.	.	.																	C-11
	.	.	.																	-12
	.	.	.																	-13
	.	.	.																	-14
	.	.	.																	-15
	.	.	.																	-16
	.	.	.																	-17
	.	.	.																	-18
	.	.	.																	-19
	.	.	.																	-20
	.	.	.																	-21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0000181$ долей ПДКст
 $= 3.626851E-8$ мг/м3
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 89.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 10) $Y_m = 54.0$ м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0333 - Сероводород
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-11.4 СВ-6.7 В-10.5 ЮВ-10.5 Ю-18.0 ЮЗ-16.1 З-19.3 СЗ-7.5

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 ~~~~~

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 37.5 м, Y= 49.5 м

|                                    |     |             |            |
|------------------------------------|-----|-------------|------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= | 0.0000128   | доли ПДКст |
|                                    |     | 2.563423E-8 | мг/м3      |

~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	6005	1	П1	0.00000006	0.000013	100.0	202.0989685
В сумме =					0.000013	100.0		

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж   | Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-------------|-------|-----|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101 0001 | 1     | T   | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| 0.2549485   | 1.290 |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101 6007 | 1     | П1  | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0252830   | 1.290 |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.254948 | T   | 2.174752               | 4.231 | 1.666 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.025283 | П1  | 0.693147               | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.280231 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
|------|---|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-   | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 1   |      |
| 2-   | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | - 2   |      |
| 3-   | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | - 3   |      |
| 4-   | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | - 4   |      |
| 5-   | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | - 5   |      |
| 6-   | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | - 6  |
| 7-   | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 7  |
| 8-   | . | . | . | . | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 8  |
| 9-   | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 9  |
| 10-  | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -10  |
| 11-C | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | C-11 |
| 12-  | . | . | . | . | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -12  |
| 13-  | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | -13  |
| 14-  | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -14  |
| 15-  | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -15  |
| 16-  | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -16  |
| 17-  | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -17  |
| 18-  | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -18  |
| 19-  | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -19  |
| 20-  | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -20  |
| 21-  | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -21  |

|  | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |      |
|--|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
|  | 19    | 20    | 21    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 1  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 2  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 3  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 4  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 5  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 6  |
|  | 0.001 | 0.000 | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 7  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.000 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 8  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.000 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 9  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.000 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -10  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.000 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | C-11 |
|  | 0.001 | 0.000 | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -12  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -13  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -14  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -15  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -16  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -17  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -18  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -19  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -20  |
|  | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -21  |
|  | 19    | 20    | 21    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

| Источники      |        |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|--------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код    | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 | 0001  | 0.002535 | T                      | 2.174752 | 4.231 | 1.666 |
| Суммарный Mq = |        |       | 0.002535 | г/с                    |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина    | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-   | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 1  |
| 2-   | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 2  |
| 3-   | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 3  |
| 4-   | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 4  |
| 5-   | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 5  |
| 6-   | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 6  |
| 7-   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 7  |
| 8-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 8  |
| 9-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 9  |
| 10-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-10  |
| 11-C | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | C-11 |
| 12-  | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-12  |
| 13-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-13  |
| 14-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | \|-14  |
| 15-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | . | \|-15  |
| 16-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | . | . | . | . | \|-16  |
| 17-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | \|-17  |
| 18-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | \|-18  |
| 19-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | \|-19  |
| 20-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | . | . | . | \|-20  |
| 21-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | . | . | . | \|-21  |

|  | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |  |      |
|--|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|------|
|  | 19    | 20    | 21    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |      |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 1  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 2  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 3  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 4  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 5  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 6  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 7  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 8  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 9  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-10  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | C-11 |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-12  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-13  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-14  |
|  | .     | 0.000 | 0.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-15  |
|  | . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-16  |
|  | . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-17  |
|  | . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-18  |
|  | . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-19  |
|  | . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-20  |
|  | . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-21  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0013724 долей ПДКст  
 = 0.0000069 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 289.0 м  
 ( X-столбец 16, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-11.4 СВ-6.7 В-10.5 ЮВ-10.5 Ю-18.0 ЮЗ-16.1 З-19.3 СЗ-7.5

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|                                        |
|----------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 ~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=    | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= -0.2 м, Y= 49.3 м

|                                    |     |           |            |
|------------------------------------|-----|-----------|------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= | 0.0001628 | доли ПДКст |
|                                    |     | 0.0000008 | мг/м3      |

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |      |         |               |          |        |               |             |
|-------------------|--------|-------|------|---------|---------------|----------|--------|---------------|-------------|
| Ном.              | Код    | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |             |
| ----              | <Об-П> | <Ис>  | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | b=C/M       |
| \| 1 | \| 000101 | \| 0001 | \| 1 | \| Т | \| 0.002535 | \| 0.000163 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 0.064219311 |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| В сумме = | \| 0.000163 | \| 100.0 | \| | \| |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код             | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      |
|-----------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101          | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 3.0 | 1.000 0 |
| 0.0000239 1.290 |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.000024 | T   | 2.174752               | 4.231 | 1.666 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.000024 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.1091216 долей ПДКст  
 = 0.0000001 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 189.0 м  
 ( X-столбец 14, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-11.4 СВ-6.7 В-10.5 ЮВ-10.5 Ю-18.0 ЮЗ-16.1 З-19.3 СЗ-7.5

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|                                        |
|----------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.034: | 0.001: | 0.004: | 0.006: | 0.007: | 0.027: | 0.023: | 0.028: | 0.034: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= -0.2 м, Y= 49.3 м

|                                    |     |                       |
|------------------------------------|-----|-----------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= | 0.0338913 долей ПДКст |
|                                    |     | 3.389128E-8 мг/м3     |

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |      |         |               |          |        |               |         |
|-------------------|-------------|-------|------|---------|---------------|----------|--------|---------------|---------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |         |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ----  | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | b=C/M   |
| 1                 | 000101      | 0001  | 1    | T       | 0.00002390    | 0.033891 | 100.0  | 100.0         | 1418.05 |
|                   |             |       |      |         | В сумме =     | 0.033891 | 100.0  |               |         |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 2.0 | 1.000 | 0 |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 1.212577 | T   | 2.174752               | 4.231 | 1.666 |
| Суммарный Mq = |             |       | 1.212577 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4  
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0802509 долей ПДКст  
 = 0.0060188 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 189.0 м  
 ( X-столбец 14, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-11.4 СВ-6.7 В-10.5 ЮВ-10.5 Ю-18.0 ЮЗ-16.1 З-19.3 СЗ-7.5

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 ~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=    | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qc :  | 0.021: | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.016: | 0.015: | 0.017: | 0.021: |
| Cc :  | 0.002: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= -0.2 м, Y= 49.3 м

Осредненная суммарная концентрация	Cs=	0.0208160 долей ПДКст
		0.0015612 мг/м3

~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |      |           |               |          |        |               |             |
|-------------------|--------|-------|------|-----------|---------------|----------|--------|---------------|-------------|
| Ном.              | Код    | Режим | Тип  | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |             |
| ----              | <Об-П> | <Ис>  | ---- | М- (Мг)   | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | b=C/M       |
| \| 1 | \| 000101 | \| 0001 | \| 1 | \| Т | \| 1.2126 | \| 0.020816 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 0.017166706 |
| \| | \| | \| | \| | \| В сумме = | \| 0.020816 | \| 100.0 | \| | \| | \| |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	
000101	0001	1	T	8.8	0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					2.0	1.000	0

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	0.001640	T	2.174752	4.231	1.666
Суммарный Mq =			0.001640	г/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 м
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1-|	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
2-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 2
3-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 3
4-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	- 4
5-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	- 5
6-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 6
7-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 7
8-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 8
9-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	- 9
10-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	.	0.001	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	-10
11-C	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	C-11
12-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-12
13-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-13
14-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-14
15-|	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-15
16-|	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-16
17-|	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-17
18-|	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	-18
19-|	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	-19
20-|	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	-20
21-|	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21																	
0.001	0.001	0.001																		- 1
0.001	0.001	0.001																		- 2
0.001	0.001	0.001																		- 3
0.001	0.001	0.001																		- 4
0.001	0.001	0.001																		- 5
0.002	0.001	0.001																		- 6
0.002	0.002	0.001																		- 7
0.002	0.002	0.002																		- 8
0.002	0.002	0.002																		- 9
0.002	0.002	0.002																		-10
0.002	0.002	0.002																		C-11
0.002	0.002	0.001																		-12
0.001	0.001	0.001																		-13
0.001	0.001	0.001																		-14
0.001	0.001	0.001																		-15
0.001	0.001	0.001																		-16
0.000	0.000	0.000																		-17
.	.	.																		-18
.	.	.																		-19
.	.	.																		-20
.	.	.																		-21

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 6001	1	П1	2.0					0.0	35	36	15	15	0	3.0	1.000	0
0.0007341	1.290															
000101 6002	1	П1	2.0					0.0	51	45	4	1	0	3.0	1.000	0
0.0000368	1.290															
000101 6003	1	П1	2.0					0.0	54	37	2	6	0	3.0	1.000	0
0.0176193	1.290															
000101 6004	1	П1	2.0					0.0	58	29	15	7	0	3.0	1.000	0
0.0016780	1.290															

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln (H)	Fm	Fb
1	|000101 6001|	1	0.000734	П1	0.693147	0.000	0.000
2	|000101 6002|	1	0.000037	П1	0.693147	0.000	0.000
3	|000101 6003|	1	0.017619	П1	0.693147	0.000	0.000
4	|000101 6004|	1	0.001678	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =			0.020068	г/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1-|	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 1
2-|	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 2
3-|	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	|- 3
4-|	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	|- 4
5-|	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	|- 5
6-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	|- 6
7-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.009	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	|- 7
8-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.009	0.017	0.016	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	|- 8
9-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.013	0.037	0.030	0.016	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	|- 9
10-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.011	0.025	0.079	0.082	0.032	0.015	0.009	0.006	0.004	0.003	|-10
11-C	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.009	0.014	0.045	0.023	0.020	0.012	0.008	0.005	0.004	0.003	C-11
12-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.007	0.019	0.012	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	|-12
13-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.009	0.008	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	|-13
14-|	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	|-14
15-|	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|-15
16-|	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|-16
17-|	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	|-17
18-|	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	|-18
19-|	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	|-19
20-|	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	|-20
21-|	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	|-21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.001	0.001	0.001																|- 1
	0.001	0.001	0.001																|- 2
	0.001	0.001	0.001																|- 3
	0.001	0.001	0.001																|- 4
	0.001	0.001	0.001																|- 5
	0.001	0.001	0.001																|- 6
	0.002	0.001	0.001																|- 7
	0.002	0.002	0.001																|- 8
	0.002	0.002	0.001																|- 9
	0.002	0.002	0.001																|-10
	0.002	0.002	0.001																C-11
	0.002	0.002	0.001																|-12
	0.001	0.001	0.001																|-13
	0.001	0.001	0.001																|-14
	0.001	0.001	0.001																|-15
	0.001	0.001	0.001																|-16
	.	.	.																|-17
	.	.	.																|-18
	.	.	.																|-19
	.	.	.																|-20
	.	.	.																|-21
	19	20	21																

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0819118 долей ПДКст
 = 0.0081912 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 89.0 м
 (X-столбец 12, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-11.4 СВ-6.7 В-10.5 ЮВ-10.5 Ю-18.0 ЮЗ-16.1 З-19.3 СЗ-7.5

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Vi	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ki	- код источника для верхней строки Vi

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.033:	0.076:	0.121:	0.046:	0.093:	0.059:	0.014:	0.030:	0.033:
Cc :	0.003:	0.008:	0.012:	0.005:	0.009:	0.006:	0.001:	0.003:	0.003:
Vi :	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ki :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Vi :	0.002 :	0.005 :	0.009 :	0.006 :	0.005 :	0.005 :	0.001 :	0.003 :	0.002 :
Ki :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Vi :	0.002 :	0.005 :	0.003 :	0.002 :	0.002 :	0.001 :	0.001 :	0.002 :	0.002 :
Ki :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.1206583 доли ПДКст |
 | 0.0120658 мг/м3 |

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	б=C/M
----	<Об-П>	<Ис>	----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	-----	----
1	000101	6003	1	П1	0.0176	0.108560	90.0	90.0	6.1614499
2	000101	6004	1	П1	0.001678	0.008767	7.3	97.2	5.2249389
					В сумме =	0.117328	97.2		
					Суммарный вклад остальных =	0.003330	2.8		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6006=0301 Азота диоксид
 0304 Азота оксид
 0330 Серы диоксид
 2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)

Коэффициент рельефа (KR): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс	RoГВС															
<Об-П>	~Ис>	|	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
-----	Примесь	0301	-----													
000101	0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45				1.0	1.000	0
0.0874753	1.290															
000101	6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000	0
0.0218592	1.290															
-----	Примесь	0304	-----													
000101	0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45				1.0	1.000	0
0.0142149	1.290															
000101	6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000	0
0.0035557	1.290															
-----	Примесь	0330	-----													
000101	0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45				1.0	1.000	0
0.2828358	1.290															
000101	6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000	0
0.0025653	1.290															
-----	Примесь	2904	-----													
000101	0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45				2.0	1.000	0
0.0016399	1.290															

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6006=0301 Азота диоксид
 0304 Азота оксид
 0330 Серы диоксид
 2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)

Источники			Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	Mq	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	8.080513	Т	2.174752	4.231	1.666
2		1	0.819950	Т	2.174752	4.231	1.666
3	000101 6007	1	0.657048	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =			9.557511	(сумма Mq/ПДК по всем примесям)			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6006=0301 Азота диоксид
 0304 Азота оксид
 0330 Серы диоксид
 2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6006=0301 Азота диоксид
 0304 Азота оксид
 0330 Серы диоксид
 2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)

_____ Параметры расчетного прямоугольника_No 1 _____

```

| Координаты центра : X=      39 м; Y=      4 |
| Длина и ширина   : L=   1000 м; B=   1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=     50 м |
|-----|-----|

```

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.022	0.026	0.031	0.035	0.038	0.040	0.040	0.039	0.037	0.033	0.030	0.027	0.025	| - 1
2-|	0.013	0.014	0.015	0.017	0.020	0.023	0.028	0.034	0.039	0.043	0.046	0.046	0.044	0.041	0.036	0.032	0.029	0.027	| - 2
3-|	0.013	0.015	0.016	0.018	0.021	0.025	0.030	0.036	0.044	0.050	0.053	0.053	0.051	0.046	0.040	0.035	0.032	0.029	| - 3
4-|	0.014	0.016	0.017	0.019	0.022	0.026	0.031	0.039	0.049	0.058	0.063	0.063	0.059	0.051	0.044	0.039	0.035	0.032	| - 4
5-|	0.016	0.017	0.018	0.020	0.023	0.027	0.033	0.041	0.054	0.067	0.075	0.075	0.068	0.057	0.049	0.044	0.040	0.036	| - 5
6-|	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.029	0.035	0.044	0.059	0.080	0.094	0.093	0.079	0.065	0.056	0.050	0.045	0.042	| - 6
7-|	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.032	0.037	0.047	0.065	0.096	0.121	0.118	0.093	0.075	0.065	0.059	0.053	0.049	| - 7
8-|	0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.037	0.043	0.052	0.070	0.115	0.168	0.155	0.113	0.092	0.081	0.072	0.064	0.057	| - 8
9-|	0.021	0.024	0.028	0.032	0.038	0.045	0.054	0.065	0.082	0.135	0.261	0.216	0.152	0.126	0.107	0.090	0.076	0.064	| - 9
10-|	0.022	0.025	0.028	0.033	0.040	0.049	0.062	0.082	0.119	0.175	0.356	0.342	0.252	0.172	0.126	0.098	0.080	0.066	| - 10
11-С	0.021	0.024	0.027	0.032	0.038	0.046	0.058	0.076	0.108	0.144	0.201	0.207	0.210	0.152	0.114	0.091	0.074	0.063	С-11
12-|	0.020	0.022	0.025	0.029	0.033	0.038	0.044	0.049	0.055	0.085	0.184	0.105	0.069	0.076	0.075	0.069	0.061	0.054	| - 12
13-|	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.033	0.043	0.077	0.118	0.089	0.045	0.039	0.041	0.043	0.042	0.041	| - 13
14-|	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.028	0.040	0.066	0.084	0.072	0.042	0.028	0.026	0.027	0.028	0.029	| - 14
15-|	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.018	0.021	0.027	0.038	0.055	0.064	0.058	0.041	0.026	0.021	0.020	0.020	0.021	| - 15
16-|	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.019	0.026	0.036	0.046	0.050	0.047	0.037	0.026	0.019	0.016	0.015	0.016	| - 16
17-|	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.019	0.025	0.033	0.039	0.042	0.040	0.034	0.025	0.018	0.015	0.013	0.013	| - 17
18-|	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.015	0.018	0.023	0.029	0.033	0.035	0.034	0.030	0.024	0.018	0.014	0.012	0.011	| - 18
19-|	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.018	0.022	0.026	0.029	0.030	0.029	0.026	0.022	0.017	0.014	0.011	0.010	| - 19
20-|	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.024	0.026	0.026	0.026	0.024	0.021	0.017	0.013	0.011	0.009	| - 20
21-|	0.007	0.008	0.008	0.010	0.011	0.013	0.016	0.019	0.021	0.023	0.023	0.023	0.021	0.019	0.016	0.013	0.011	0.009	| - 21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	0.023	0.022	0.020																
20																			
21																			
1-|	0.023	0.022	0.020																| - 1
2-|	0.025	0.023	0.022																| - 2
3-|	0.027	0.026	0.024																| - 3
4-|	0.030	0.028	0.026																| - 4
5-|	0.034	0.032	0.030																| - 5
6-|	0.039	0.036	0.033																| - 6
7-|	0.045	0.041	0.037																| - 7
8-|	0.051	0.045	0.041																| - 8
9-|	0.055	0.048	0.042																| - 9
10-|	0.056	0.049	0.043																| - 10
11-С	0.054	0.047	0.041																С-11
12-|	0.047	0.042	0.038																| - 12
13-|	0.038	0.036	0.033																| - 13
14-|	0.029	0.028	0.027																| - 14
15-|	0.021	0.021	0.021																| - 15
16-|	0.016	0.016	0.016																| - 16
17-|	0.013	0.013	0.013																| - 17
18-|	0.010	0.010	0.011																| - 18

```

0.009 0.009 0.009 |-19
|
0.008 0.008 0.008 |-20
|
0.008 0.007 0.007 |-21
|
--|-----|-----|---
19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.3564054$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 39.0$ м
 (X-столбец 11, Y-строка 10) $Y_m = 54.0$ м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6006=0301 Азота диоксид
 0304 Азота оксид
 0330 Серы диоксид
 2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-11.4 СВ-6.7 В-10.5 ЮВ-10.5 Ю-18.0 ЮЗ-16.1 З-19.3 СЗ-7.5

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Vi	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ki	- код источника для верхней строки Vi

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 ~~~~~

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.200:	0.332:	0.382:	0.311:	0.158:	0.219:	0.131:	0.232:	0.200:
Vi :	0.197:	0.332:	0.381:	0.311:	0.158:	0.216:	0.128:	0.229:	0.197:
Ki :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Vi :	0.003:	:	:	:	:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:
Ki :	0001 :	:	:	:	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Vi :	0.001:	:	:	:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ki :	0001 :	:	:	:	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.3817459 доли ПДКст|

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	
----	<Об-П><Ис>	-----	----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M
1	000101	6007	1	П1	0.6570	0.381465	99.9	99.9	0.580573857
					В сумме =	0.381465	99.9		
					Суммарный вклад остальных =	0.000281	0.1		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
----- Примесь 0330-----																
000101 0001	1	T	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
0.2828358 1.290																
000101 6007	1	П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000 0	
0.0025653 1.290																
----- Примесь 0333-----																
000101 6005	1	П1	2.0					0.0	70	40	3	2	0	1.0	1.000 0	
6.342E-8 1.290																

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

Источники			Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	Mq	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	5.656716	T	2.174752	4.231	1.666
2	000101 6007	1	0.051306	П1	0.693147	0.000	0.000
3	000101 6005	1	0.000032	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =			5.708054	(сумма Mq/ПДК по всем примесям)			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-|	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008
2-|	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.013	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009
3-|	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009
4-|	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.013	0.015	0.016	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.011	0.010
5-|	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.010	0.013	0.016	0.018	0.018	0.017	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011
6-|	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.010	0.013	0.016	0.019	0.019	0.017	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012

7-|	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.016	0.020	0.020	0.017	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	| - 7
8-|	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.011	0.015	0.021	0.020	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	| - 8
9-|	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.014	0.023	0.020	0.018	0.020	0.021	0.020	0.019	0.017	| - 9
10-|	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.028	0.028	0.026	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	| -10
11-С	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.016	0.017	0.020	0.021	0.020	0.019	0.018	0.016	С-11
12-|	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.019	0.012	0.008	0.011	0.013	0.014	0.014	0.014	| -12
13-|	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.011	0.016	0.013	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	| -13
14-|	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.008	0.012	0.014	0.013	0.008	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	| -14
15-|	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.008	0.011	0.013	0.012	0.009	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	| -15
16-|	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.009	0.011	0.012	0.011	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.004	| -16
17-|	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.011	0.010	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.004	| -17
18-|	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.010	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	| -18
19-|	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	| -19
20-|	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	| -20
21-|	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	| -21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21															
0.008	0.007	0.007	| - 1														
0.008	0.008	0.008	| - 2														
0.009	0.008	0.008	| - 3														
0.010	0.009	0.009	| - 4														
0.011	0.010	0.010	| - 5														
0.012	0.011	0.011	| - 6														
0.013	0.013	0.012	| - 7														
0.015	0.014	0.013	| - 8														
0.016	0.014	0.013	| - 9														
0.016	0.014	0.013	| -10														
0.015	0.014	0.013	С-11														
0.013	0.012	0.012	| -12														
0.011	0.010	0.010	| -13														
0.008	0.008	0.008	| -14														
0.006	0.006	0.006	| -15														
0.005	0.005	0.005	| -16														
0.004	0.004	0.004	| -17														
0.003	0.003	0.003	| -18														
0.003	0.003	0.003	| -19														
0.003	0.003	0.003	| -20														
0.003	0.003	0.002	| -21														
19	20	21															

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0278686
 Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м
 (Х-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001 1 Т	8.8	0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000	0	
0.0874753 1.290															
000101 6007 1 П1	2.0			0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000	0			
0.0218592 1.290															
000101 0001 1 Т	8.8	0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000	0	
0.2828358 1.290															
000101 6007 1 П1	2.0			0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000	0			
0.0025653 1.290															

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	Mq	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	4.902249	Т	2.174752	4.231	1.666
2	000101 6007	1	0.373616	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =			5.275866	(сумма Mq/ПДК по всем примесям)			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.007	0.008	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.021	0.022	0.023	0.022	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	- 1
2-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.016	0.019	0.022	0.024	0.026	0.026	0.025	0.023	0.020	0.018	0.016	0.015	- 2
3-	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.017	0.020	0.024	0.028	0.030	0.030	0.028	0.026	0.022	0.020	0.018	0.016	- 3
4-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.017	0.022	0.027	0.032	0.035	0.035	0.033	0.028	0.025	0.022	0.020	0.018	- 4
5-	0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.023	0.030	0.038	0.042	0.042	0.038	0.032	0.027	0.024	0.022	0.020	- 5
6-	0.010	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.019	0.025	0.033	0.045	0.052	0.052	0.044	0.036	0.031	0.028	0.025	0.023	- 6
7-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021	0.026	0.036	0.054	0.068	0.066	0.052	0.042	0.036	0.033	0.030	0.027	- 7
8-	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.029	0.039	0.065	0.094	0.087	0.063	0.052	0.045	0.040	0.036	0.032	- 8
9-	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.025	0.030	0.036	0.046	0.076	0.147	0.122	0.085	0.070	0.059	0.050	0.042	0.036	- 9
10-	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.027	0.034	0.046	0.067	0.099	0.203	0.194	0.142	0.096	0.070	0.055	0.044	0.037	-10
11-C	0.012	0.013	0.015	0.018	0.021	0.026	0.032	0.043	0.061	0.081	0.114	0.117	0.119	0.085	0.064	0.051	0.042	0.035	C-11
12-	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.025	0.028	0.031	0.048	0.104	0.059	0.039	0.043	0.042	0.038	0.034	0.030	-12
13-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.024	0.043	0.066	0.050	0.025	0.022	0.023	0.024	0.024	0.023	-13
14-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.016	0.023	0.037	0.047	0.040	0.024	0.016	0.015	0.015	0.016	0.016	-14
15-	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.015	0.021	0.031	0.036	0.032	0.023	0.015	0.012	0.011	0.011	0.012	-15
16-	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.011	0.014	0.020	0.026	0.028	0.026	0.021	0.014	0.011	0.009	0.009	0.009	-16
17-	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.009	0.011	0.014	0.018	0.022	0.023	0.022	0.019	0.014	0.010	0.008	0.007	0.007	-17
18-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.016	0.019	0.020	0.019	0.017	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	-18
19-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.015	0.016	0.017	0.016	0.015	0.013	0.010	0.008	0.006	0.006	-19
20-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.014	0.013	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	-20
21-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	-21
	19	20	21																
	0.013	0.012	0.011																- 1
	0.014	0.013	0.012																- 2
	0.015	0.014	0.013																- 3
	0.017	0.016	0.015																- 4
	0.019	0.018	0.017																- 5
	0.022	0.020	0.019																- 6
	0.025	0.023	0.021																- 7
	0.029	0.025	0.023																- 8
	0.031	0.027	0.024																- 9
	0.032	0.027	0.024																-10
	0.030	0.026	0.023																C-11
	0.026	0.024	0.021																-12
	0.022	0.020	0.018																-13
	0.016	0.016	0.015																-14
	0.012	0.012	0.012																-15
	0.009	0.009	0.009																-16
	0.007	0.007	0.007																-17
	0.006	0.006	0.006																-18
	0.005	0.005	0.005																-19
	0.005	0.004	0.004																-20
	0.004	0.004	0.004																-21
	19	20	21																

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.2026494
 Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м
 (X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-11.4 СВ-6.7 В-10.5 ЮВ-10.5 Ю-18.0 ЮЗ-16.1 З-19.3 СЗ-7.5

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |
 |~~~~~|~~~~~|
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 |~~~~~|~~~~~|

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qс :	0.113:	0.189:	0.217:	0.177:	0.090:	0.124:	0.074:	0.132:	0.113:
Ви :	0.112:	0.189:	0.217:	0.177:	0.090:	0.123:	0.073:	0.130:	0.112:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	:	:	:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:
Ки :	0001 :	:	:	:	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.2170225 доли ПДКсг |
 ~~~~~|~~~~~|

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Режим | Тип   | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|-------|-------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| ----                        | -----  | ----- | ----- | -----  | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1 | \|000101 | 6007  | 1     | П1     | 0.3736   | 0.216912 | 99.9   | 0.580573797   |
| В сумме =                   |        |       |       |        | 0.216912 | 99.9     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |       |        | 0.000111 | 0.1      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди |
|-------------|-----|-----|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001 | 1   | Т   | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.2828358   |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007 | 1   | П1  | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0025653   |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 0001 | 1   | Т   | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0025345   |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры          |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | Mq       | Тип                             | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 3.424231 | Т                               | 2.174752 | 4.231 | 1.666 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.028503 | П1                              | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 3.452735 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \| - 1  |
| 2-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \| - 2  |
| 3-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | \| - 3  |
| 4-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \| - 4  |
| 5-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \| - 5  |
| 6-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \| - 6  |
| 7-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | \| - 7  |
| 8-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | \| - 8  |
| 9-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.013 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | \| - 9  |
| 10-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | \| -10  |
| 11-C | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | C-11 |
| 12-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.005 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | \| -12  |
| 13-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.008 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | \| -13  |
| 14-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \| -14  |
| 15-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | \| -15  |
| 16-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | \| -16  |
| 17-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| -17  |
| 18-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| -18  |
| 19-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \| -19  |
| 20-\| | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \| -20  |
| 21-\| | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \| -21  |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.005 | 0.005 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.005 | 0.005 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.007 | 0.007 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.008 | 0.008 | 0.007 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.009 | 0.008 | 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.009 | 0.009 | 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.009 | 0.009 | 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.009 | 0.008 | 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.007 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.005 | 0.005 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.004 | 0.004 | 0.004 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.003 | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.002 | 0.002 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.0154777$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 39.0$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 10)  $Y_m = 54.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид

0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)

Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

C-11.4 СВ-6.7 В-10.5 ЮВ-10.5 Ю-18.0 ЮЗ-16.1 З-19.3 СЗ-7.5

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qс : | 0.010: | 0.014: | 0.017: | 0.014: | 0.007: | 0.010: | 0.006: | 0.011: | 0.010: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0166257 доли ПДКсг|

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Режим | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|-------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                           | 000101 | 6007  | 1   | П1     | 0.0285   | 0.016548 | 99.5   | 0.580573857   |
| В сумме =                   |        |       |     |        | 0.016548 | 99.5     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |     |        | 0.000077 | 0.5      |        |               |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------|-----|-----|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001 | 1   | T   | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  |
| 1.222711    |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007 | 1   | П1  | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0037681   |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры          |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | Mq       | Тип                             | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 1.222712 | T                               | 2.174752 | 4.231 | 1.666 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.003768 | П1                              | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 1.226480 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-   | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | -1   |
| 2-   | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | -2   |
| 3-   | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.027 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | 0.042 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | -3   |
| 4-   | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.036 | 0.043 | 0.048 | 0.048 | 0.045 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | -4   |
| 5-   | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.038 | 0.049 | 0.055 | 0.056 | 0.051 | 0.043 | 0.038 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | -5   |
| 6-   | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.039 | 0.053 | 0.063 | 0.064 | 0.056 | 0.047 | 0.042 | 0.038 | 0.036 | 0.033 | -6   |
| 7-   | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.038 | 0.055 | 0.071 | 0.072 | 0.059 | 0.051 | 0.047 | 0.044 | 0.041 | 0.039 | -7   |
| 8-   | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.036 | 0.048 | 0.071 | 0.071 | 0.060 | 0.058 | 0.057 | 0.054 | 0.050 | 0.045 | -8   |
| 9-   | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.032 | 0.036 | 0.039 | 0.038 | 0.034 | 0.044 | 0.047 | 0.061 | 0.073 | 0.072 | 0.064 | 0.056 | 0.049 | -9   |
| 10-  | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.043 | 0.045 | 0.034 | 0.023 | 0.028 | 0.075 | 0.084 | 0.077 | 0.067 | 0.058 | 0.050 | -10  |
| 11-C | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.037 | 0.036 | 0.024 | 0.026 | 0.018 | 0.045 | 0.064 | 0.064 | 0.059 | 0.052 | 0.046 | C-11 |
| 12-  | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.023 | 0.026 | 0.047 | 0.035 | 0.023 | 0.032 | 0.039 | 0.042 | 0.041 | 0.038 | -12  |
| 13-  | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.022 | 0.034 | 0.050 | 0.044 | 0.024 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | -13  |
| 14-  | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.018 | 0.024 | 0.036 | 0.045 | 0.042 | 0.028 | 0.018 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | -14  |
| 15-  | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.025 | 0.034 | 0.039 | 0.037 | 0.028 | 0.019 | 0.014 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | -15  |
| 16-  | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.031 | 0.034 | 0.032 | 0.027 | 0.019 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | -16  |
| 17-  | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.027 | 0.029 | 0.028 | 0.025 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -17  |
| 18-  | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.022 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | -18  |
| 19-  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | -19  |
| 20-  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | -20  |
| 21-  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | -21  |

|    | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |      |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| 19 | 0.019 | 0.017 | 0.016 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -1   |
| 20 | 0.020 | 0.019 | 0.018 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -2   |
| 21 | 0.022 | 0.021 | 0.019 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -3   |
|    | 0.024 | 0.023 | 0.021 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -4   |
|    | 0.027 | 0.025 | 0.024 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -5   |
|    | 0.031 | 0.029 | 0.027 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -6   |
|    | 0.036 | 0.033 | 0.030 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -7   |
|    | 0.040 | 0.036 | 0.032 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -8   |
|    | 0.043 | 0.038 | 0.034 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -9   |
|    | 0.043 | 0.038 | 0.033 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -10  |
|    | 0.040 | 0.036 | 0.032 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | C-11 |
|    | 0.035 | 0.032 | 0.029 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -12  |
|    | 0.028 | 0.026 | 0.025 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -13  |
|    | 0.020 | 0.021 | 0.020 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -14  |
|    | 0.015 | 0.016 | 0.016 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -15  |
|    | 0.012 | 0.012 | 0.012 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -16  |
|    | 0.009 | 0.010 | 0.010 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -17  |
|    | 0.008 | 0.008 | 0.008 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -18  |
|    | 0.007 | 0.007 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -19  |
|    | 0.007 | 0.006 | 0.006 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -20  |
|    | 0.006 | 0.006 | 0.005 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -21  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.0844203$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 189.0$  м  
 ( X-столбец 14, Y-строка 10)  $Y_m = 54.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502

ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.4 СВ-6.7 В-10.5 ЮВ-10.5 Ю-18.0 ЮЗ-16.1 З-19.3 СЗ-7.5

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

```

      _____Расшифровка обозначений_____
      | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
      | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
      | Ки - код источника для верхней строки Ви |
      |~~~~~|~~~~~|
      | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
      |~~~~~|~~~~~|
      _____
      y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
      -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
      x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
      -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
      Qс : 0.029: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.029: 0.021: 0.028: 0.029:
      ~~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 49.7 м, Y= -0.8 м

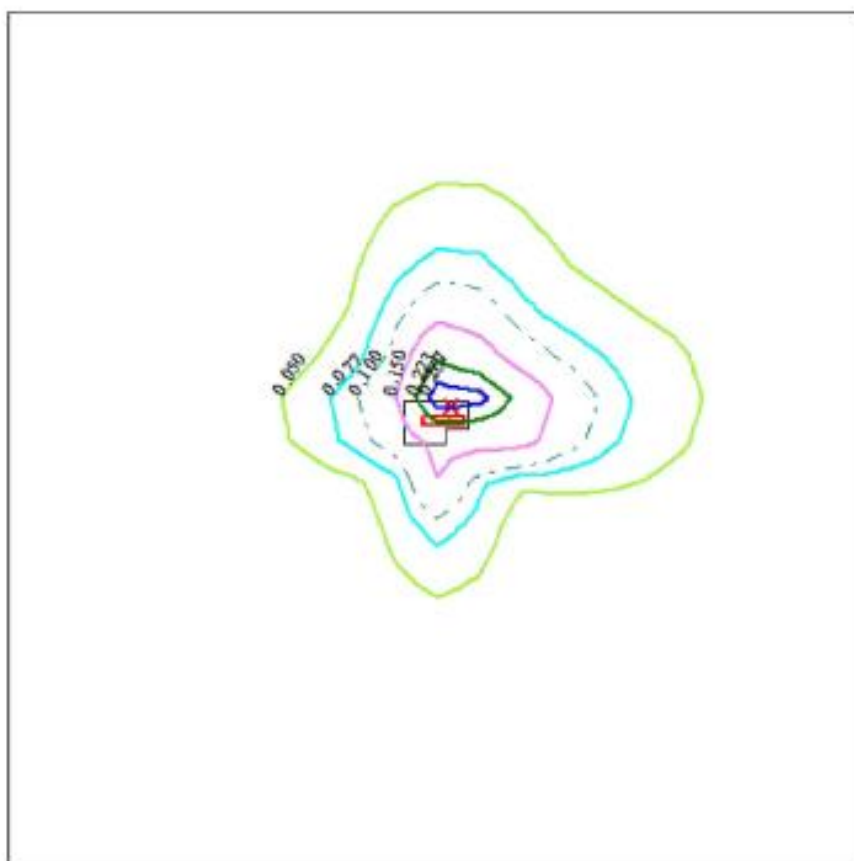
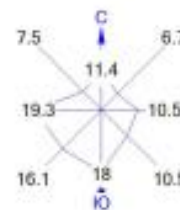
Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0294753 доли ПДКст |  
 | 0.022106 мг/м3 |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|------|-----------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----  | ---- | М- (Мг)   | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1    | 000101 0001 | 1     | T    | 1.2227    | 0.015992     | 54.3     | 54.3   | 0.013078867   |
| 2    | 000101 6007 | 1     | П1   | 0.003768  | 0.013484     | 45.7     | 100.0  | 3.5783663     |
|      |             |       |      | В сумме = | 0.029475     | 100.0    |        |               |

## 1.2.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0301 Азота диоксид



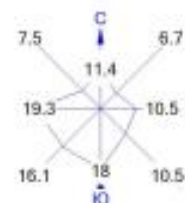
Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.077 ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.150 ПДК  
 — 0.223 ПДК  
 — 0.267 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2963823 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
0304 Азота оксид



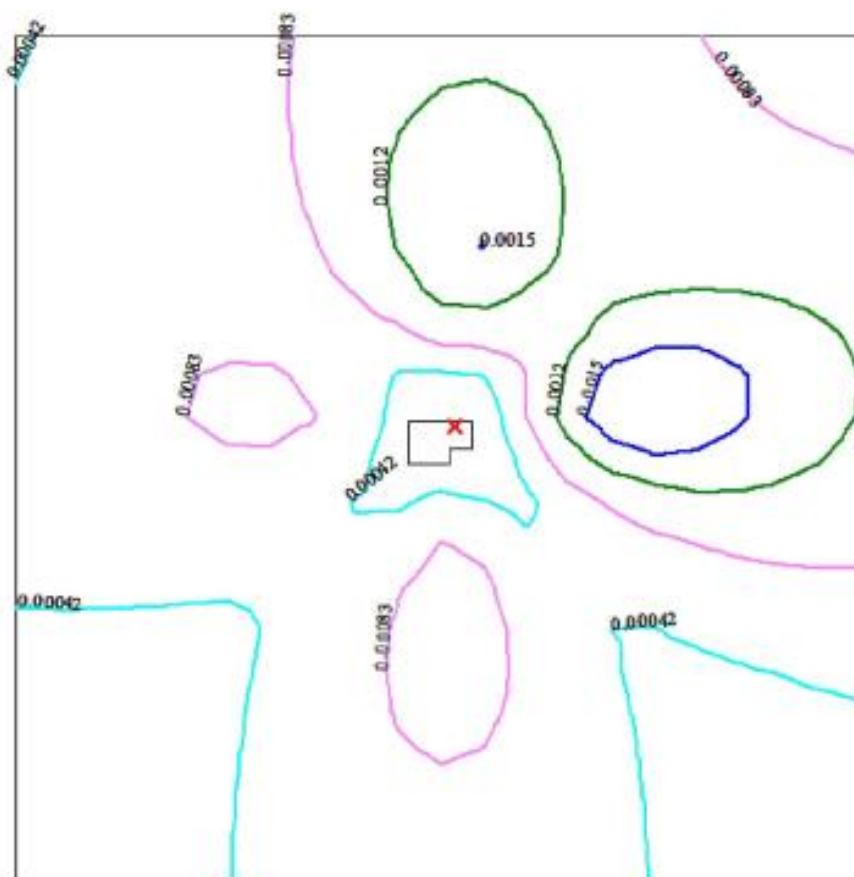
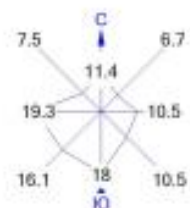
Условные обозначения:  
□ Территория предприятия  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.0083 ПДК  
— 0.016 ПДК  
— 0.024 ПДК  
— 0.029 ПДК

0 74 222м  
Масштаб 1:7400

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.0321404 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0316 Хлористый водород



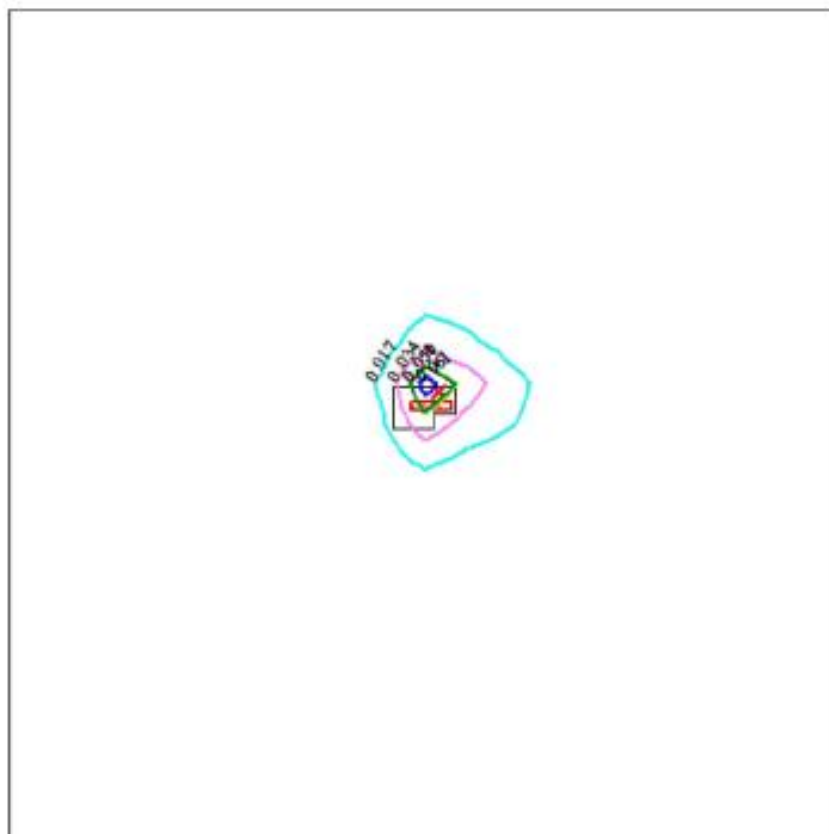
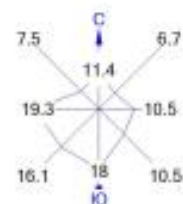
Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.00042 ПДК  
 — 0.00083 ПДК  
 — 0.0012 ПДК  
 — 0.0015 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0016504 ПДК достигается в точке x= 289 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0328 Углерод



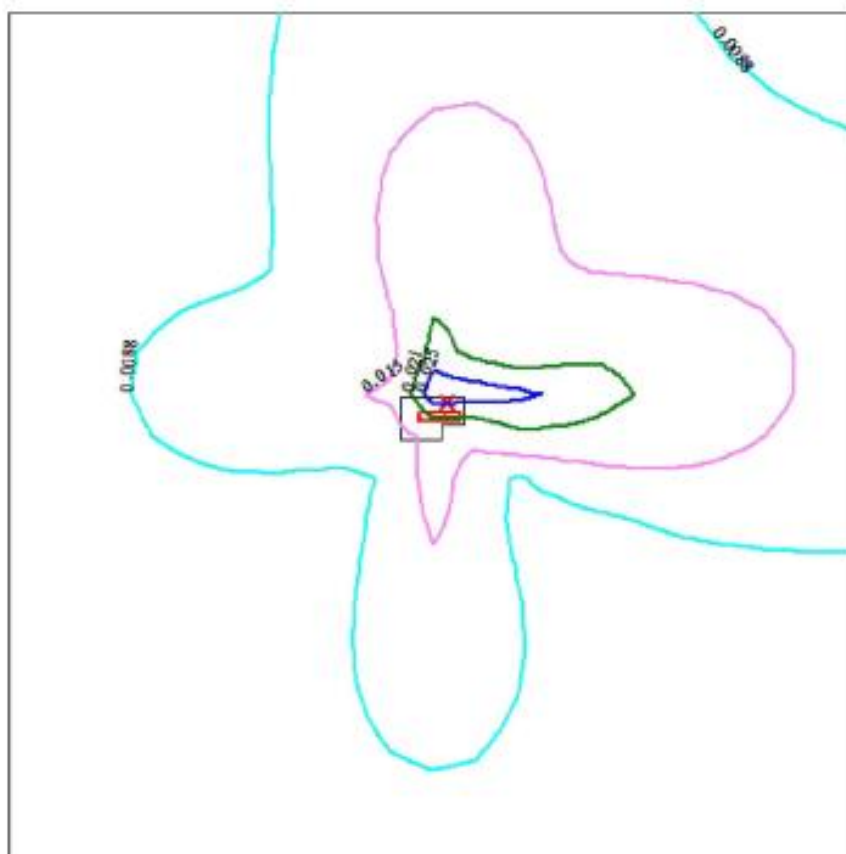
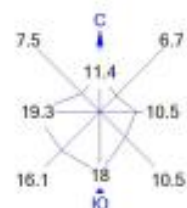
Условные обозначения:  
 [Rectangle] Территория предприятия  
 [Line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.017 ПДК  
 [Magenta line] 0.034 ПДК  
 [Green line] 0.060 ПДК  
 [Dark green line] 0.051 ПДК  
 [Blue line] 0.061 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0675754 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0330 Серы диоксид



Условные обозначения:  
 [Red rectangle] Территория предприятия  
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01

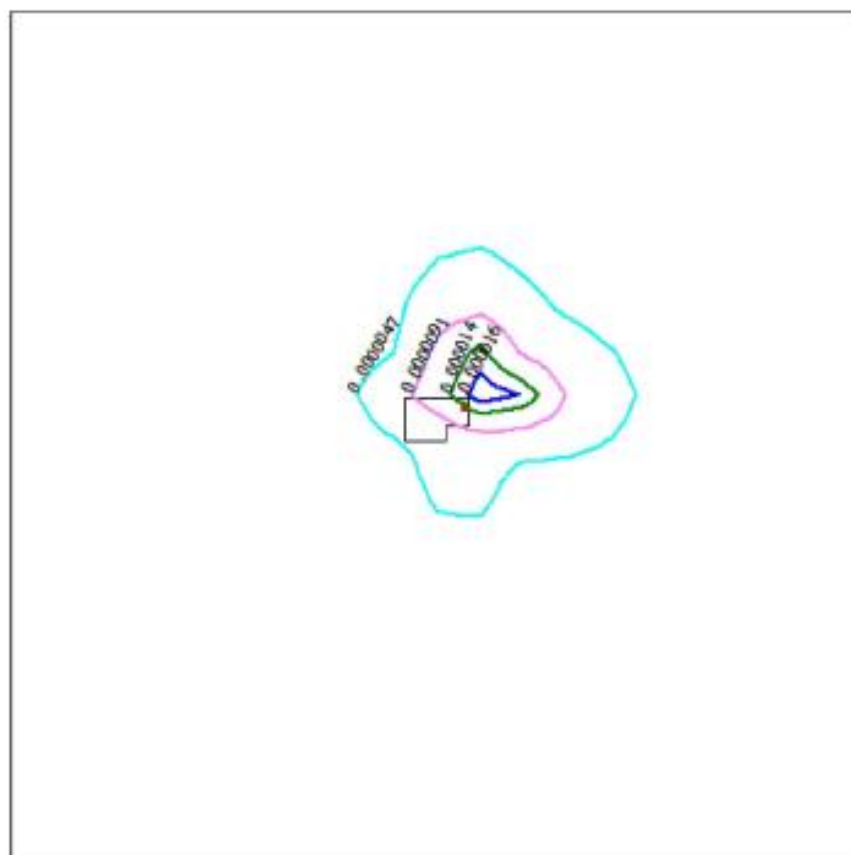
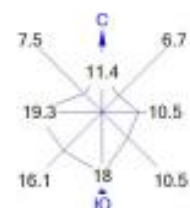
Изоплеии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.0088 ПДК  
 [Magenta line] 0.015 ПДК  
 [Green line] 0.021 ПДК  
 [Blue line] 0.025 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0278569 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.



Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
0333 Сероводород



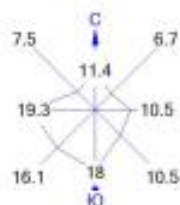
Условные обозначения:  
□ Территория предприятия  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.0000047 ПДК  
— 0.0000091 ПДК  
— 0.000014 ПДК  
— 0.000016 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация  $1.81E-5$  ПДК достигается в точке  $x=89$   $y=54$   
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
0337 Углерода оксид



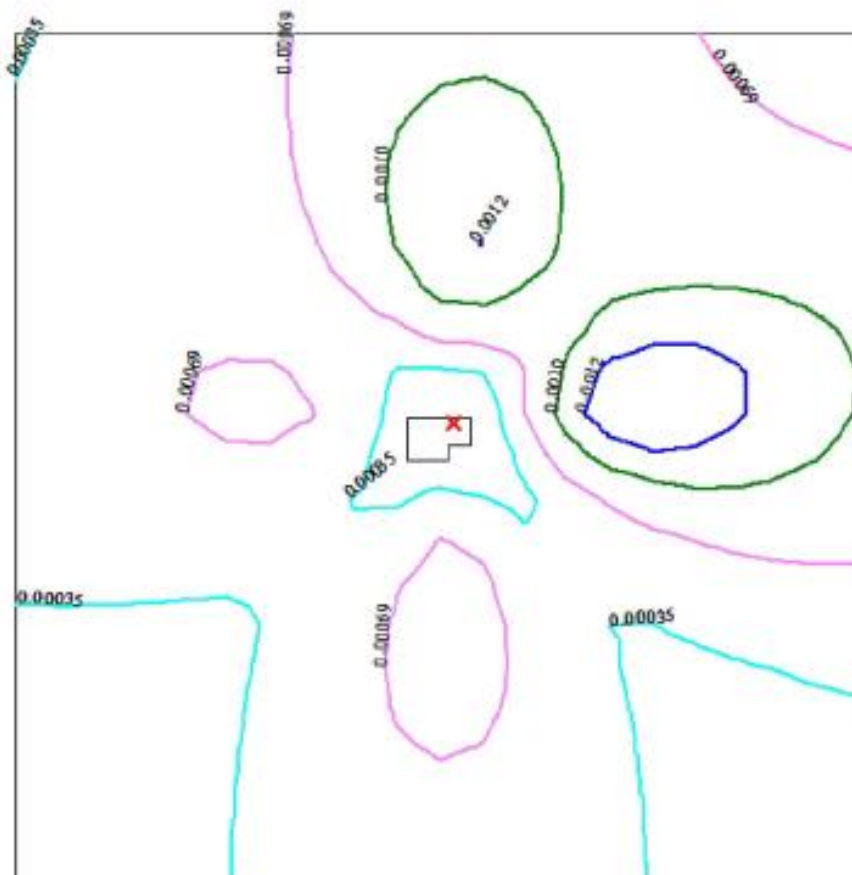
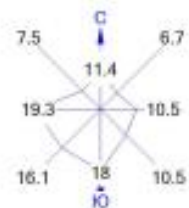
Условные обозначения:  
□ Территория предприятия  
□ Расч. прямоугольник N 01



Изоплеши в долях ПДК  
— 0.0012 ПДК  
— 0.0023 ПДК  
— 0.0034 ПДК  
— 0.0041 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.004571 ПДК достигается в точке  $x=39$   $y=54$   
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)



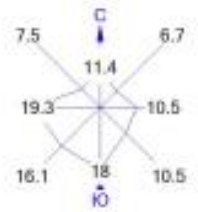
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.00035 ПДК  
 0.00069 ПДК  
 0.0010 ПДК  
 0.0012 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0013724 ПДК достигается в точке x= 289 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0703 Бензапирен



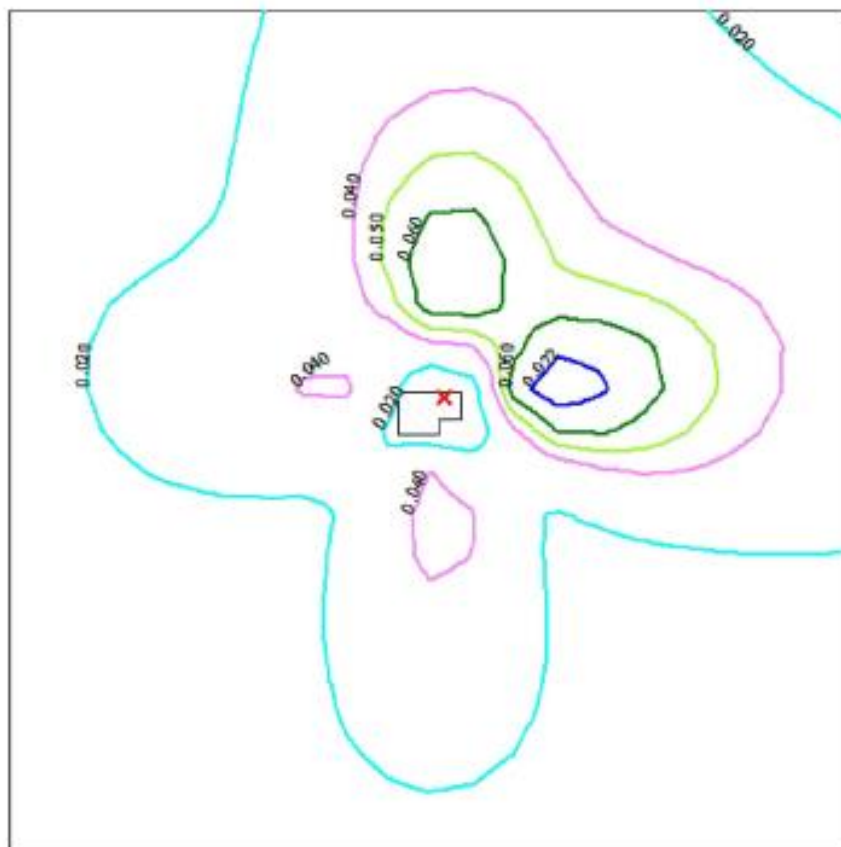
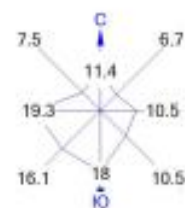
Условные обозначения:  
 [White rectangle] Территория предприятия  
 [Cyan line] Расч. прямоугольник N 01



Изолнии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.028 ПДК  
 [Green line] 0.050 ПДК  
 [Magenta line] 0.065 ПДК  
 [Dark green line] 0.082 ПДК  
 [Blue line] 0.098 ПДК  
 [Black line] 0.100 ПДК








Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1091216 ПДК достигается в точке x= 189 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 2902 Взвешенные вещества



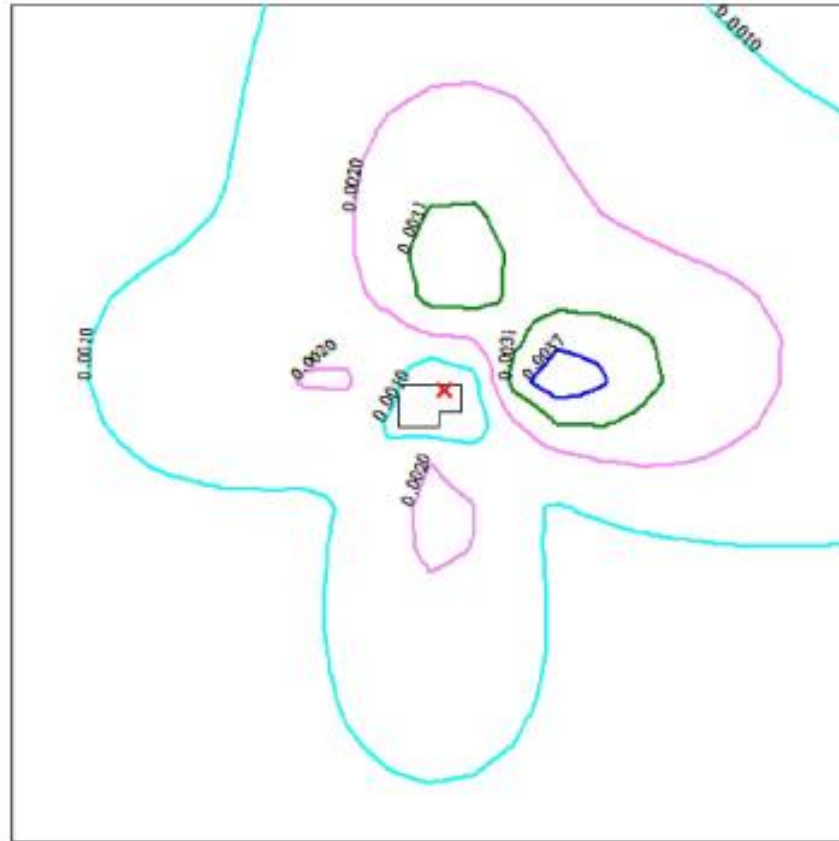
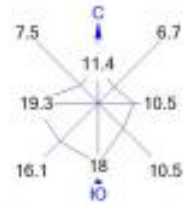
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.020 ПДК  
 0.040 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.060 ПДК  
 0.072 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0802509 ПДК достигается в точке x= 189 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)



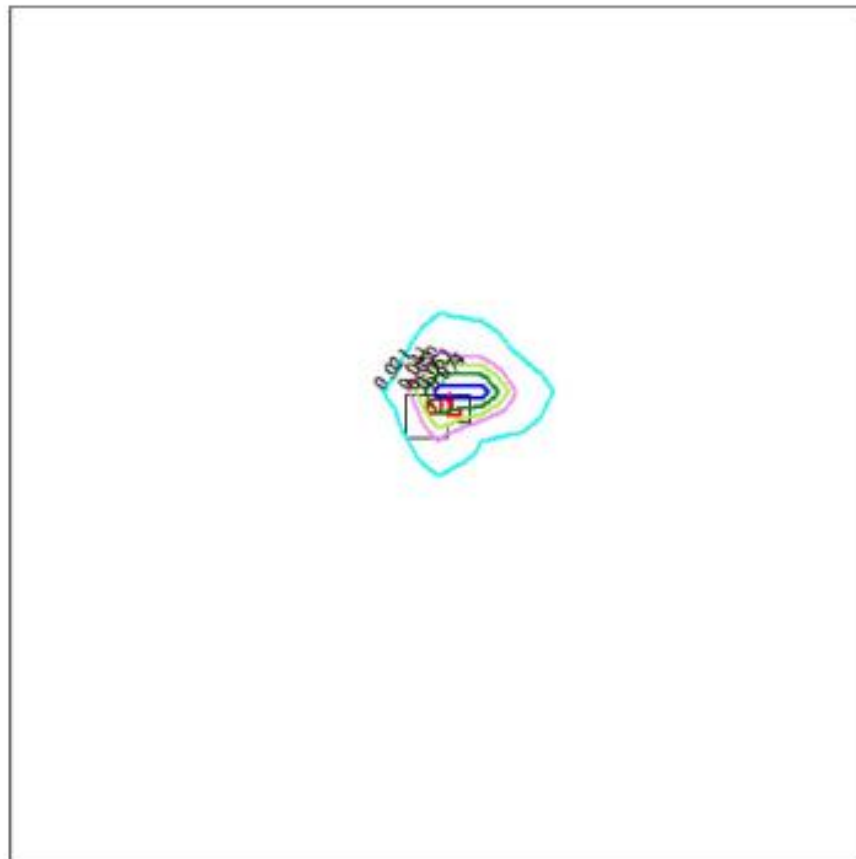
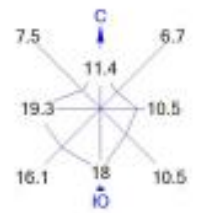
Условные обозначения:  
□ Территория предприятия  
— Расч. прямоугольник N 01

Изоплеши в долях ПДК  
— 0.0010 ПДК  
— 0.0020 ПДК  
— 0.0031 ПДК  
— 0.0037 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.0040699 ПДК достигается в точке x= 189 y= 54  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



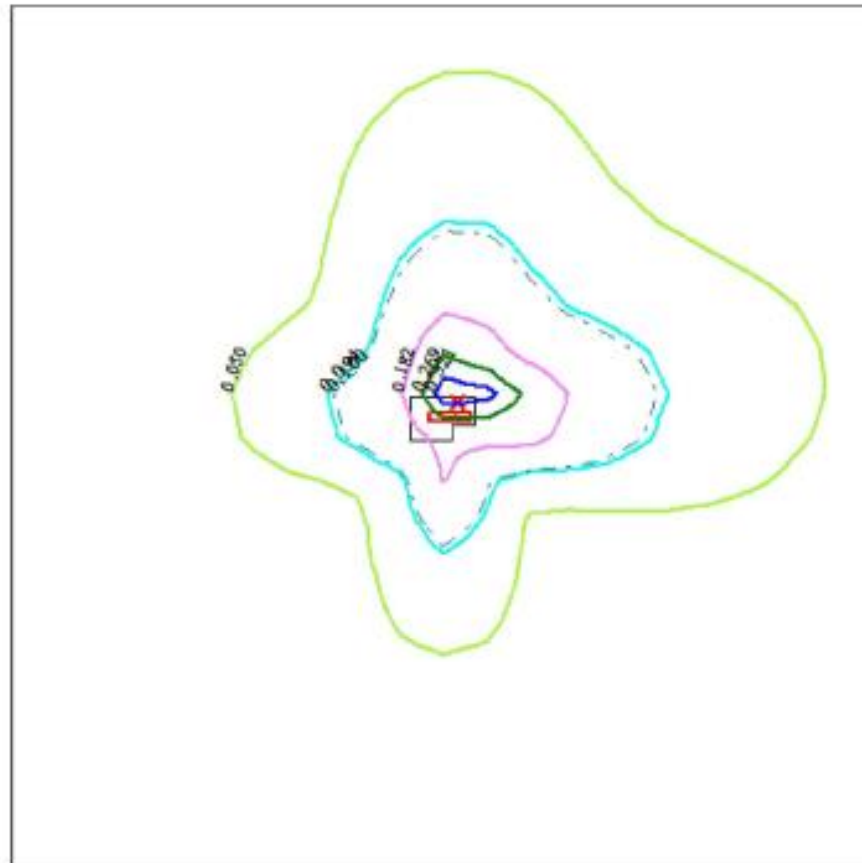
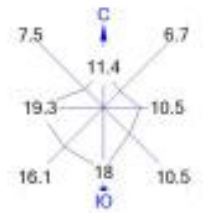
Условные обозначения:  
□ Территория предприятия  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.021 ПДК  
— 0.041 ПДК  
— 0.050 ПДК  
— 0.061 ПДК  
— 0.074 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.0819118 ПДК достигается в точке x= 89 y= 54  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6006 0301+0304+0330+2904



Условные обозначения:  
 [ ] Территория предприятия  
 --- Расч. прямоугольник N 01

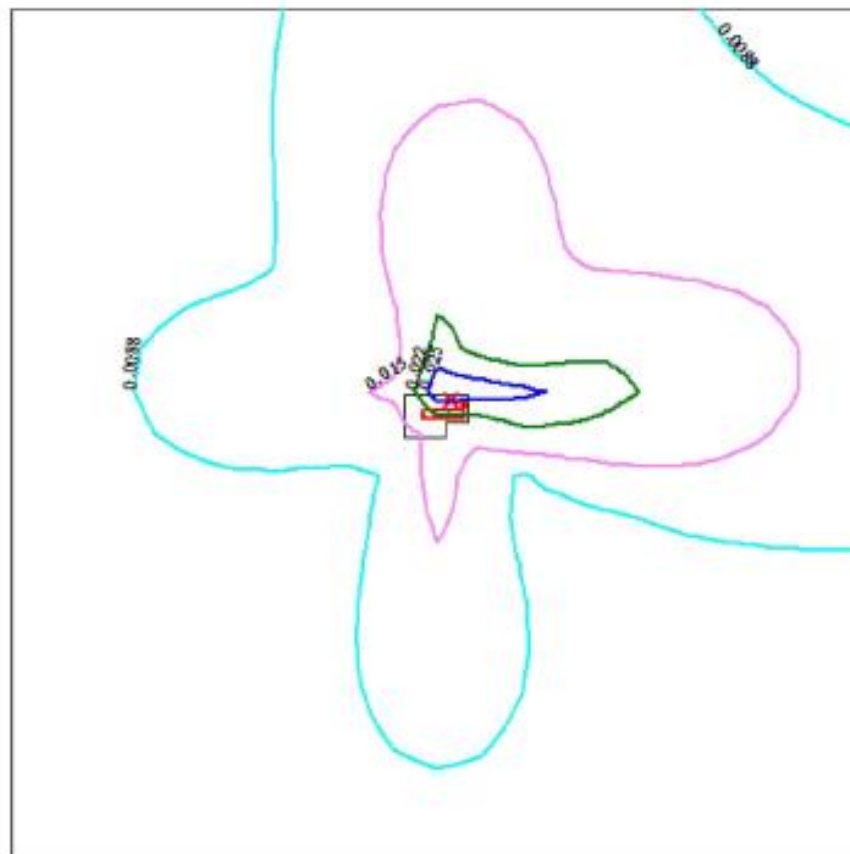
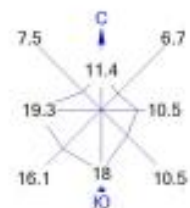
Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.094 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.182 ПДК  
 0.269 ПДК  
 0.321 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3564054 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.



Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6043 0330+0333



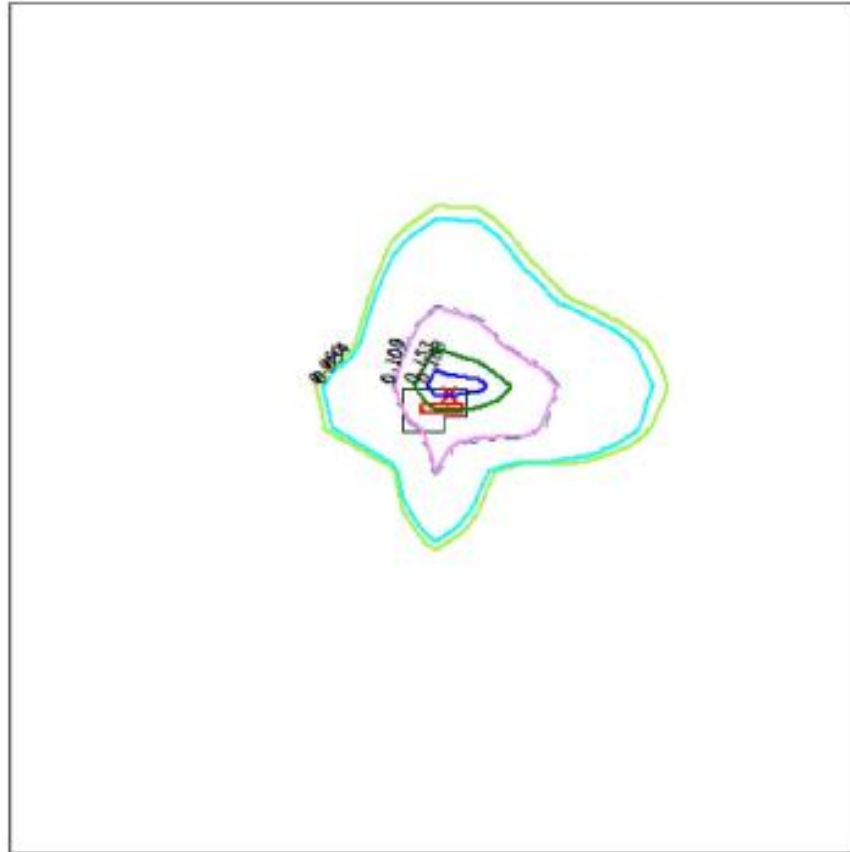
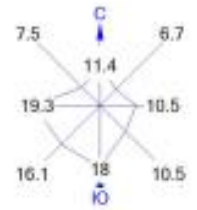
Условные обозначения:  
 [Red rectangle] Территория предприятия  
 [Black rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изоплеши в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.0088 ПДК  
 [Magenta line] 0.015 ПДК  
 [Green line] 0.022 ПДК  
 [Blue line] 0.025 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0278686 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
6204 0301+0330



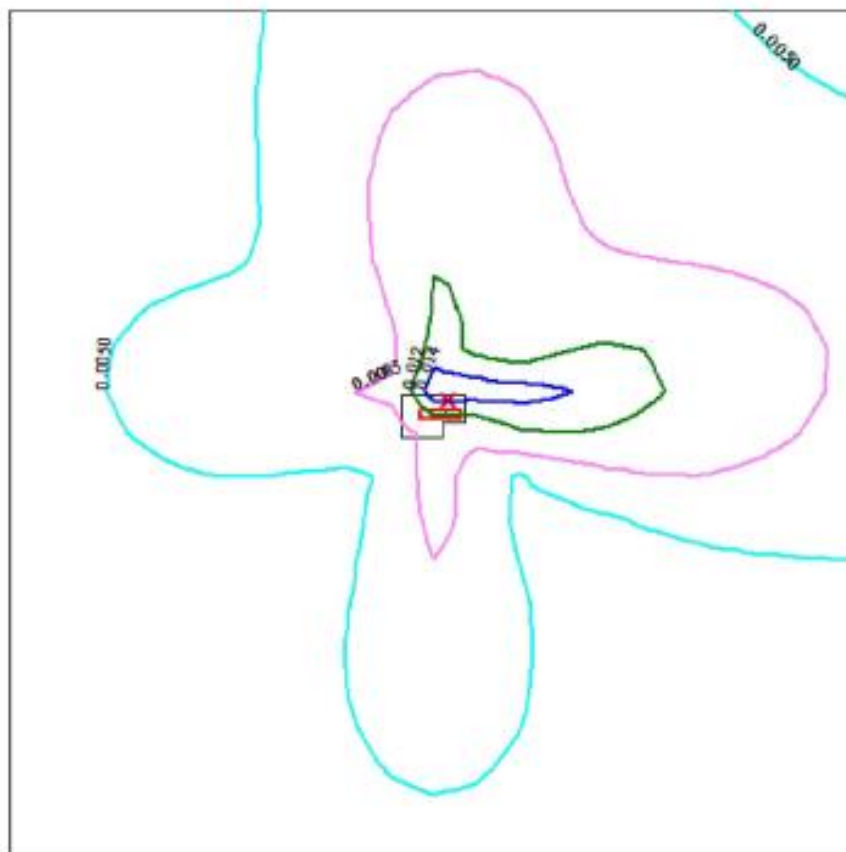
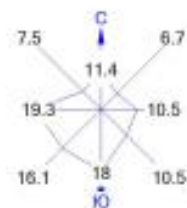
Условные обозначения:  
□ Территория предприятия  
— Расч. прямоугольник N 01



Изоплегии в долях ПДК  
— 0.050 ПДК  
— 0.054 ПДК  
— 0.100 ПДК  
— 0.103 ПДК  
— 0.153 ПДК  
— 0.183 ПДК



Режим работы предприятия: 1 – Основной  
Макс концентрация 0.2026494 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6205 0330+0342



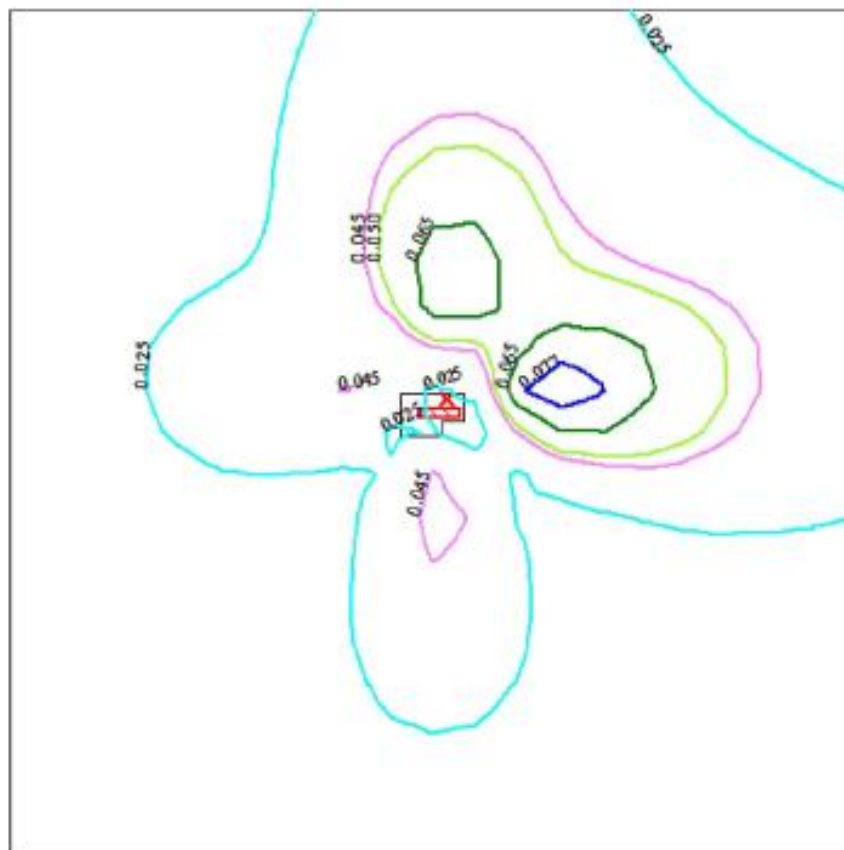
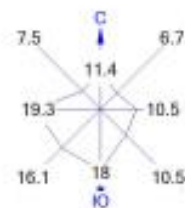
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0060 ПДК  
 0.0085 ПДК  
 0.012 ПДК  
 0.014 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0154777 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 Взвешенные вещества (2902)



Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.025 ПДК  
 — 0.045 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.065 ПДК  
 — 0.077 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0844203 ПДК достигается в точке x= 189 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

# 1.3 Расчет ПДК (среднесуточных) на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).  
Расчет выполнен ООО "ЦПЭД"

-----  
| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |  
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |  
-----

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Название: ХМАО, Нижневартовский район  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра U<sub>гр</sub> = 7.9 м/с (для лета 7.9, для зимы 7.8)  
Средняя скорость ветра = 2.6 м/с  
Температура летняя = 17.8 град.С  
Температура зимняя = -19.9 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДК<sub>м.р.</sub> = 0.2, ПДК<sub>с.с.</sub> = 0.1, ПДК<sub>с.г.</sub> = 0.04 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F         | KP        | Ди |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----------|-----------|----|
| Выброс | \|RoГВС   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |           |           |    |
| <Об-П><Ис> | \|<Ис>    | ~   | ~  | ~    | ~    | ~    | ~     | ~  | ~  | ~  | ~  | ~   | ~         | ~         | ~  |
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |           | 1.0 1.000 | 0  |
| 0.9581504   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |           |           |    |
| 000101 6007 | 1 П1    | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 1.000 | 0         |    |
| 0.0579100   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |           |           |    |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F         | KP        | Ди |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----------|-----------|----|
| Выброс | \|RoГВС   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |           |           |    |
| <Об-П><Ис> | \|<Ис>    | ~   | ~  | ~    | ~    | ~    | ~     | ~  | ~  | ~  | ~  | ~   | ~         | ~         | ~  |
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |           | 1.0 1.000 | 0  |
| 0.0874753   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |           |           |    |
| 000101 6007 | 1 П1    | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 1.000 | 0         |    |
| 0.0218592   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |           |           |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры C<sub>м</sub>, U<sub>м</sub>, X<sub>м</sub> и ln(H), F<sub>м</sub>, F<sub>б</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДК<sub>м.р.</sub> = 0.2, ПДК<sub>с.с.</sub> = 0.1, ПДК<sub>с.г.</sub> = 0.04 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей |  
| площади, а C<sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в |  
| центре симметрии, с суммарным M |

| Источники                                 |             |       |              |     | Их расчетные параметры |          |       |
|-------------------------------------------|-------------|-------|--------------|-----|------------------------|----------|-------|
| Номер                                     | Код         | Режим | M            | Тип | Cm                     | Um       | Xm    |
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 0.958150     | T   | 1.048912               | 3.78     | 144.2 |
| 2                                         | 000101 6007 | 1     | 0.057910     | П1  | 10.341720              | 0.50     | 11.4  |
| Суммарный Mq =                            |             |       | 1.016060 г/с |     |                        |          |       |
| Сумма Cm по всем источникам =             |             |       |              |     | 11.390632 долей ПДК    |          |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       |              |     |                        | 0.80 м/с |       |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники      |             |       |              |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|--------------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M            | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.087475     | T   | 2.174752               | 4.231 | 1.666 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.021859     | П1  | 0.693147               | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.109335 г/с |     |                        |       |       |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uпр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.8 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; В= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1-\| | 0.081 | 0.089 | 0.097 | 0.107 | 0.117 | 0.130 | 0.143 | 0.157 | 0.169 | 0.177 | 0.182 | 0.182 | 0.178 | 0.170 | 0.160 | 0.148 | 0.137 | 0.127 | \|- 1 |
| 2-\| | 0.086 | 0.094 | 0.104 | 0.114 | 0.127 | 0.141 | 0.157 | 0.175 | 0.190 | 0.202 | 0.208 | 0.208 | 0.203 | 0.192 | 0.178 | 0.164 | 0.151 | 0.139 | \|- 2 |
| 3-\| | 0.092 | 0.101 | 0.111 | 0.123 | 0.137 | 0.153 | 0.173 | 0.194 | 0.216 | 0.232 | 0.241 | 0.240 | 0.233 | 0.217 | 0.199 | 0.182 | 0.167 | 0.153 | \|- 3 |
| 4-\| | 0.098 | 0.108 | 0.119 | 0.132 | 0.148 | 0.167 | 0.189 | 0.216 | 0.246 | 0.269 | 0.281 | 0.281 | 0.269 | 0.247 | 0.224 | 0.203 | 0.185 | 0.169 | \|- 4 |
| 5-\| | 0.105 | 0.115 | 0.128 | 0.142 | 0.160 | 0.181 | 0.207 | 0.240 | 0.279 | 0.314 | 0.334 | 0.333 | 0.313 | 0.282 | 0.252 | 0.227 | 0.205 | 0.186 | \|- 5 |
| 6-\| | 0.112 | 0.124 | 0.138 | 0.154 | 0.173 | 0.197 | 0.227 | 0.266 | 0.317 | 0.371 | 0.403 | 0.400 | 0.367 | 0.323 | 0.287 | 0.256 | 0.229 | 0.206 | \|- 6 |
| 7-\| | 0.120 | 0.134 | 0.150 | 0.168 | 0.190 | 0.216 | 0.249 | 0.293 | 0.357 | 0.440 | 0.498 | 0.492 | 0.433 | 0.375 | 0.328 | 0.290 | 0.257 | 0.229 | \|- 7 |
| 8-\| | 0.127 | 0.143 | 0.162 | 0.184 | 0.210 | 0.240 | 0.277 | 0.325 | 0.397 | 0.511 | 0.609 | 0.600 | 0.516 | 0.441 | 0.380 | 0.330 | 0.288 | 0.253 | \|- 8 |
| 9-\| | 0.131 | 0.149 | 0.170 | 0.196 | 0.228 | 0.268 | 0.317 | 0.374 | 0.441 | 0.529 | 0.742 | 0.678 | 0.606 | 0.527 | 0.444 | 0.374 | 0.316 | 0.271 | \|- 9 |
| 10-\| | 0.132 | 0.151 | 0.173 | 0.202 | 0.237 | 0.284 | 0.347 | 0.433 | 0.537 | 0.842 | 1.244 | 1.263 | 0.738 | 0.609 | 0.485 | 0.395 | 0.328 | 0.278 | \|-10 |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 11-С | 0.131 | 0.149 | 0.171 | 0.199 | 0.234 | 0.280 | 0.342 | 0.432 | 0.563 | 0.810 | 1.002 | 1.081 | 0.701 | 0.578 | 0.465 | 0.382 | 0.319 | 0.271 | С-11 |
| 12-\| | 0.127 | 0.143 | 0.164 | 0.188 | 0.218 | 0.255 | 0.301 | 0.352 | 0.416 | 0.515 | 0.670 | 0.523 | 0.439 | 0.425 | 0.383 | 0.335 | 0.290 | 0.251 | \|-12  |
| 13-\| | 0.120 | 0.134 | 0.151 | 0.170 | 0.192 | 0.216 | 0.244 | 0.280 | 0.338 | 0.454 | 0.543 | 0.473 | 0.342 | 0.302 | 0.285 | 0.266 | 0.244 | 0.220 | \|-13  |
| 14-\| | 0.111 | 0.123 | 0.135 | 0.149 | 0.165 | 0.184 | 0.207 | 0.241 | 0.298 | 0.380 | 0.423 | 0.391 | 0.302 | 0.245 | 0.222 | 0.210 | 0.198 | 0.184 | \|-14  |
| 15-\| | 0.101 | 0.110 | 0.120 | 0.131 | 0.145 | 0.161 | 0.184 | 0.217 | 0.264 | 0.317 | 0.338 | 0.322 | 0.271 | 0.217 | 0.187 | 0.172 | 0.163 | 0.154 | \|-15  |
| 16-\| | 0.091 | 0.099 | 0.107 | 0.117 | 0.129 | 0.145 | 0.167 | 0.196 | 0.234 | 0.265 | 0.278 | 0.269 | 0.238 | 0.197 | 0.166 | 0.148 | 0.138 | 0.130 | \|-16  |
| 17-\| | 0.083 | 0.089 | 0.097 | 0.106 | 0.118 | 0.133 | 0.152 | 0.177 | 0.205 | 0.226 | 0.233 | 0.228 | 0.208 | 0.179 | 0.151 | 0.133 | 0.121 | 0.113 | \|-17  |
| 18-\| | 0.076 | 0.082 | 0.089 | 0.098 | 0.109 | 0.123 | 0.140 | 0.161 | 0.180 | 0.194 | 0.199 | 0.195 | 0.182 | 0.162 | 0.139 | 0.121 | 0.109 | 0.100 | \|-18  |
| 19-\| | 0.070 | 0.076 | 0.082 | 0.091 | 0.101 | 0.113 | 0.128 | 0.145 | 0.159 | 0.168 | 0.172 | 0.169 | 0.160 | 0.146 | 0.128 | 0.112 | 0.100 | 0.091 | \|-19  |
| 20-\| | 0.065 | 0.071 | 0.077 | 0.085 | 0.094 | 0.105 | 0.117 | 0.130 | 0.141 | 0.147 | 0.150 | 0.148 | 0.142 | 0.131 | 0.118 | 0.104 | 0.092 | 0.084 | \|-20  |
| 21-\| | 0.061 | 0.066 | 0.072 | 0.079 | 0.087 | 0.097 | 0.108 | 0.118 | 0.125 | 0.130 | 0.132 | 0.130 | 0.126 | 0.118 | 0.108 | 0.096 | 0.086 | 0.078 | \|-21  |

|       |       |       |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|-------|-------|------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1     | 2     | 3     | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19    | 20    | 21    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.118 | 0.110 | 0.102 | \|- 1  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.129 | 0.119 | 0.110 | \|- 2  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.141 | 0.130 | 0.119 | \|- 3  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.154 | 0.141 | 0.129 | \|- 4  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.169 | 0.154 | 0.140 | \|- 5  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.186 | 0.168 | 0.152 | \|- 6  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.204 | 0.182 | 0.163 | \|- 7  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.222 | 0.195 | 0.173 | \|- 8  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.234 | 0.204 | 0.179 | \|- 9  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.238 | 0.206 | 0.180 | \|-10  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.233 | 0.203 | 0.177 | С-11 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.219 | 0.192 | 0.170 | \|-12  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.198 | 0.177 | 0.158 | \|-13  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.171 | 0.157 | 0.143 | \|-14  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.145 | 0.135 | 0.126 | \|-15  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.124 | 0.117 | 0.110 | \|-16  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.107 | 0.102 | 0.097 | \|-17  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.094 | 0.090 | 0.085 | \|-18  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.085 | 0.080 | 0.076 | \|-19  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.077 | 0.072 | 0.069 | \|-20  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.071 | 0.067 | 0.063 | \|-21  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 19    | 20    | 21    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 1.2626810 долей ПДКсс  
 = 0.1262681 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 89.0 м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] | \| |
| \| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб] | \| |

~~~~~|~~~~~

| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |

~~~~~|~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 1.029: | 1.235: | 1.429: | 1.585: | 0.927: | 1.004: | 0.826: | 1.270: | 1.029: |
| Cc : | 0.103: | 0.123: | 0.143: | 0.158: | 0.093: | 0.100: | 0.083: | 0.127: | 0.103: |
| Cmr: | 0.644: | 0.618: | 0.717: | 0.978: | 0.629: | 0.581: | 0.594: | 0.826: | 0.644: |
| Csg: | 0.007: | 0.011: | 0.013: | 0.010: | 0.005: | 0.007: | 0.004: | 0.008: | 0.007: |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Осредненная суммарная концентрация	| Cs= 1.5846950 доли ПДКсс |
	| 0.1584695 мг/м3 |
	| Cmr= 0.9779161 мг/м3 |
	| Csg= 0.0103374 мг/м3 |

~~~~~



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|-----------|-------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101    | 0001  | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0279000 | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |       |   |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|-----------|-------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101    | 0001  | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0121919 | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |       |   |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники                                          |        |       |   |     | Их расчетные параметры                                       |      |       |
|----------------------------------------------------|--------|-------|---|-----|--------------------------------------------------------------|------|-------|
| Номер                                              | Код    | Режим | M | Тип | Cm                                                           | Um   | Xm    |
| 1                                                  | 000101 | 0001  | 1 | T   | 0.030543                                                     | 3.78 | 144.2 |
| Суммарный Mq = 0.027900 г/с                        |        |       |   |     | Сумма Cm по всем источникам = 0.030543 долей ПДК             |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 3.78 м/с |        |       |   |     | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |      |       |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники                   |        |       |   |     | Их расчетные параметры |       |       |
|-----------------------------|--------|-------|---|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер                       | Код    | Режим | M | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1                           | 000101 | 0001  | 1 | T   | 2.174752               | 4.231 | 1.666 |
| Суммарный Mq = 0.012192 г/с |        |       |   |     |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uпр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 3.78$  м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:  
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0316 - Хлористый водород  
ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: по расчету разовых концентраций  $C_m < 0.05$  долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0316 - Хлористый водород  
ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: по расчету разовых концентраций  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3  
 Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код             | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди    |   |
|-----------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|-------|---|
| 000101          | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 2.0   | 1.000 | 0 |
| 0.1368593 1.290 |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |
| 000101          | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0     |   |
| 0.0098183 1.290 |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код             | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди    |   |
|-----------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|-------|---|
| 000101          | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 2.0   | 1.000 | 0 |
| 0.0101345 1.290 |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |
| 000101          | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0     |   |
| 0.0037681 1.290 |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры См, Um, Хм и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3  
 Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники                                 |        |       |   |     |                        |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------|--------|-------|---|-----|------------------------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Номер                                     | Код    | Режим | M | Тип | Их расчетные параметры |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| п/п                                       | об-п   | ис    |   |     | См                     | Um    | Хм    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                           |        |       |   |     | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                         | 000101 | 0001  | 1 | Т   | 0.136859               | 3.78  | 108.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                         | 000101 | 6007  | 1 | П1  | 7.013511               | 0.50  | 5.7   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq =                            |        |       |   |     | 0.146678 г/с           |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =             |        |       |   |     | 7.413040 долей ПДК     |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |       |   |     | 0.68 м/с               |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники      |        |       |   |     |                        |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--------|-------|---|-----|------------------------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Номер          | Код    | Режим | M | Тип | Их расчетные параметры |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| п/п            | об-п   | ис    |   |     | ln(H)                  | Fm    | Fb    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1              | 000101 | 0001  | 1 | Т   | 2.174752               | 4.231 | 1.666 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2              | 000101 | 6007  | 1 | П1  | 0.693147               | 0.000 | 0.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq = |        |       |   |     | 0.013903 г/с           |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.68$  м/с  
 Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |  
 \_\_\_\_\_

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-\| | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.039 | 0.039 | 0.038 | 0.037 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | \|- 1  |
| 2-\| | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.046 | 0.045 | 0.042 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | \|- 2  |
| 3-\| | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.038 | 0.043 | 0.048 | 0.052 | 0.054 | 0.054 | 0.052 | 0.049 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.033 | \|- 3  |
| 4-\| | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.056 | 0.062 | 0.065 | 0.065 | 0.062 | 0.056 | 0.050 | 0.045 | 0.040 | 0.037 | \|- 4  |
| 5-\| | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.040 | 0.047 | 0.055 | 0.065 | 0.074 | 0.079 | 0.079 | 0.074 | 0.066 | 0.058 | 0.051 | 0.046 | 0.041 | \|- 5  |
| 6-\| | 0.024 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.039 | 0.045 | 0.053 | 0.063 | 0.076 | 0.091 | 0.100 | 0.099 | 0.089 | 0.077 | 0.067 | 0.059 | 0.052 | 0.046 | \|- 6  |
| 7-\| | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.043 | 0.050 | 0.059 | 0.071 | 0.089 | 0.114 | 0.130 | 0.129 | 0.111 | 0.093 | 0.079 | 0.068 | 0.059 | 0.051 | \|- 7  |
| 8-\| | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.041 | 0.048 | 0.056 | 0.067 | 0.082 | 0.104 | 0.141 | 0.175 | 0.169 | 0.138 | 0.113 | 0.094 | 0.079 | 0.067 | 0.057 | \|- 8  |
| 9-\| | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.044 | 0.052 | 0.063 | 0.078 | 0.097 | 0.122 | 0.165 | 0.224 | 0.215 | 0.176 | 0.140 | 0.112 | 0.090 | 0.074 | 0.062 | \|- 9  |
| 10-\| | 0.028 | 0.032 | 0.038 | 0.045 | 0.054 | 0.067 | 0.086 | 0.113 | 0.153 | 0.209 | 0.458 | 0.351 | 0.217 | 0.164 | 0.123 | 0.095 | 0.077 | 0.063 | \|-10  |
| 11-С | 0.027 | 0.032 | 0.037 | 0.044 | 0.053 | 0.066 | 0.084 | 0.112 | 0.158 | 0.237 | 0.407 | 0.309 | 0.204 | 0.154 | 0.117 | 0.092 | 0.074 | 0.061 | С-11 |
| 12-\| | 0.027 | 0.030 | 0.035 | 0.041 | 0.049 | 0.059 | 0.073 | 0.090 | 0.112 | 0.155 | 0.218 | 0.168 | 0.123 | 0.110 | 0.095 | 0.079 | 0.067 | 0.056 | \|-12  |
| 13-\| | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.043 | 0.049 | 0.058 | 0.070 | 0.088 | 0.122 | 0.149 | 0.130 | 0.091 | 0.076 | 0.069 | 0.062 | 0.055 | 0.049 | \|-13  |
| 14-\| | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.048 | 0.058 | 0.074 | 0.097 | 0.109 | 0.101 | 0.077 | 0.060 | 0.052 | 0.048 | 0.044 | 0.040 | \|-14  |
| 15-\| | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.036 | 0.042 | 0.050 | 0.063 | 0.077 | 0.083 | 0.078 | 0.065 | 0.051 | 0.043 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | \|-15  |
| 16-\| | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.044 | 0.053 | 0.061 | 0.064 | 0.062 | 0.055 | 0.045 | 0.038 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | \|-16  |
| 17-\| | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.039 | 0.046 | 0.051 | 0.052 | 0.051 | 0.047 | 0.040 | 0.034 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | \|-17  |
| 18-\| | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.035 | 0.039 | 0.042 | 0.044 | 0.043 | 0.040 | 0.036 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | \|-18  |
| 19-\| | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | \|-19  |
| 20-\| | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | \|-20  |
| 21-\| | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | \|-21  |
| 19   | 0.025 | 0.023 | 0.021 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 20   | 0.027 | 0.025 | 0.023 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 21   | 0.030 | 0.027 | 0.025 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.033 | 0.030 | 0.027 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.037 | 0.033 | 0.030 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.041 | 0.036 | 0.032 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.045 | 0.039 | 0.035 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.049 | 0.042 | 0.037 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.052 | 0.044 | 0.038 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.053 | 0.045 | 0.039 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.052 | 0.044 | 0.038 | С-11  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

```

0.048 0.042 0.036 |-12
|
0.043 0.038 0.033 |-13
|
0.037 0.033 0.030 |-14
|
0.031 0.029 0.026 |-15
|
0.026 0.024 0.023 |-16
|
0.022 0.021 0.020 |-17
|
0.020 0.018 0.017 |-18
|
0.017 0.016 0.015 |-19
|
0.016 0.015 0.014 |-20
|
0.014 0.013 0.013 |-21
|
--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.4582750 долей ПДКсс  
= 0.0229138 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0328 - Углерод  
ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

```

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |
| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб] |
|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.285: 0.501: 0.490: 0.656: 0.540: 0.372: 0.235: 0.398: 0.285:
Cc : 0.014: 0.025: 0.025: 0.033: 0.027: 0.019: 0.012: 0.020: 0.014:
Cmr: 0.113: 0.144: 0.150: 0.253: 0.199: 0.129: 0.113: 0.164: 0.113:
Csg: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

```

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.6555552 доли ПДКсс |
| 0.0327778 мг/м3 |
| Cmr= 0.2527702 мг/м3 |
| Csg= 0.0015306 мг/м3 |
|~~~~~|~~~~~|

```

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3  
 Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди    |   |
|-----------|-------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|-------|---|
| 000101    | 0001  | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0   | 1.000 | 0 |
| 1.085143  | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |
| 000101    | 6007  | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0     |   |
| 0.0968400 | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди    |   |
|-----------|-------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|-------|---|
| 000101    | 0001  | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0   | 1.000 | 0 |
| 0.2549485 | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |
| 000101    | 6007  | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0     |   |
| 0.0252830 | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3  
 Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |          |     |          |      |       |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|----------|-----|----------|------|-------|
| Номер                                     | Код         | Режим                  | M        | Тип | Cm       | Um   | Xm    |
| 1                                         | 000101 0001 | 1                      | 1.085143 | Т   | 0.047517 | 3.78 | 144.2 |
| 2                                         | 000101 6007 | 1                      | 0.096840 | П1  | 0.691758 | 0.50 | 11.4  |
| Суммарный Mq =                            |             | 1.181983 г/с           |          |     |          |      |       |
| Сумма Cm по всем источникам =             |             | 0.739275 долей ПДК     |          |     |          |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.71 м/с               |          |     |          |      |       |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники      |             | Их расчетные параметры |          |     |          |       |       |
|----------------|-------------|------------------------|----------|-----|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим                  | M        | Тип | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1                      | 0.254948 | Т   | 2.174752 | 4.231 | 1.666 |
| 2              | 000101 6007 | 1                      | 0.025283 | П1  | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             | 0.280231 г/с           |          |     |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3  
 Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Umr) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.71$  м/с  
 Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1

|                   |            |           |
|-------------------|------------|-----------|
| Координаты центра | X= 39 м;   | Y= 4      |
| Длина и ширина    | L= 1000 м; | B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 50 м    |           |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |     |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \|- 1   |     |
| 2-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \|- 2   |     |
| 3-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \|- 3   |     |
| 4-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | \|- 4   |     |
| 5-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | \|- 5   |     |
| 6-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | \|- 6   |     |
| 7-\| | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | \|- 7   |     |
| 8-\| | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.026 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | \|- 8   |     |
| 9-\| | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.024 | 0.036 | 0.031 | 0.026 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | \|- 9   |     |
| 10-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.041 | 0.060 | 0.061 | 0.034 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | \|-10   |     |
| 11-С | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.039 | 0.048 | 0.052 | 0.032 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | С-11  |     |
| 12-\| | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.032 | 0.032 | 0.024 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | \|-12 |
| 13-\| | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.020 | 0.023 | 0.020 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | \|-13   |     |
| 14-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.017 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | \|-14   |     |
| 15-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|-15   |     |
| 16-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | \|-16   |     |
| 17-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|-17   |     |
| 18-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|-18   |     |
| 19-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|-19   |     |
| 20-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|-20   |     |
| 21-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | \|-21   |     |

|    | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |  |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 19 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 20 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 21 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|    | 0.007 | 0.006 | 0.006 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|    | 0.007 | 0.007 | 0.006 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|    | 0.008 | 0.007 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|    | 0.009 | 0.008 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|    | 0.010 | 0.009 | 0.008 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|    | 0.010 | 0.009 | 0.008 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|    | 0.010 | 0.009 | 0.008 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|    | 0.010 | 0.008 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

```

0.009 0.008 0.007 |-13
|
0.007 0.007 0.006 |-14
|
0.006 0.006 0.006 |-15
|
0.005 0.005 0.005 |-16
|
0.005 0.004 0.004 |-17
|
0.004 0.004 0.004 |-18
|
0.004 0.004 0.003 |-19
|
0.003 0.003 0.003 |-20
|
0.003 0.003 0.003 |-21
|
--|-----|-----|----
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0607498 долей ПДКсс  
= 0.1822495 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Cc  | - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Cmr | - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |
| Csg | - концентрация годовая [мг/м.куб]      |

~~~~~  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |  
~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.050: | 0.059: | 0.069: | 0.076: | 0.045: | 0.048: | 0.040: | 0.061: | 0.050: |
| Cc : | 0.149: | 0.178: | 0.206: | 0.229: | 0.134: | 0.145: | 0.119: | 0.183: | 0.149: |
| Cmr: | 1.076: | 1.033: | 1.199: | 1.635: | 1.051: | 0.970: | 0.989: | 1.380: | 1.076: |
| Csg: | 0.008: | 0.013: | 0.015: | 0.012: | 0.006: | 0.008: | 0.005: | 0.009: | 0.008: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Осредненная суммарная концентрация

|      |                       |
|------|-----------------------|
| Cs=  | 0.0762349 долей ПДКсс |
|      | 0.2287046 мг/м3       |
| Cmr= | 1.6352162 мг/м3       |
| Csg= | 0.0119626 мг/м3       |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3  
 Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники                                          |        |       |          | Их расчетные параметры                           |          |      |       |
|----------------------------------------------------|--------|-------|----------|--------------------------------------------------|----------|------|-------|
| Номер                                              | Код    | Режим | M        | Тип                                              | Cm       | Um   | Xm    |
| 1                                                  | 000101 | 0001  | 0.005800 | T                                                | 0.063494 | 3.78 | 144.2 |
| Суммарный Mq = 0.005800 г/с                        |        |       |          | Сумма Cm по всем источникам = 0.063494 долей ПДК |          |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 3.78 м/с |        |       |          |                                                  |          |      |       |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники                   |        |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|-----------------------------|--------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер                       | Код    | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1                           | 000101 | 0001  | 0.002535 | T                      | 2.174752 | 4.231 | 1.666 |
| Суммарный Mq = 0.002535 г/с |        |       |          |                        |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3  
 Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Umr) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12

на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; V= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|- 1  |
| 2-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \|- 2  |
| 3-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | \|- 3  |
| 4-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \|- 4  |
| 5-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \|- 5  |
| 6-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \|- 6  |
| 7-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | \|- 7  |
| 8-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | \|- 8  |
| 9-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | \|- 9  |
| 10-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.004 | .     | 0.002 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | \|-10  |
| 11-С | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | С-11 |
| 12-\| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | \|-12  |
| 13-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|-13  |
| 14-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | \|-14  |
| 15-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | \|-15  |
| 16-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|-16  |
| 17-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|-17  |
| 18-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|-18  |
| 19-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | \|-19  |
| 20-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | \|-20  |
| 21-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | \|-21  |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.005 | 0.005 | 0.005 | \|- 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|- 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \|- 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \|- 6   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \|- 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \|- 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \|- 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \|-10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | С-11  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \|-12   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.006 | \|-13   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|-14   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.005 | 0.005 | 0.005 | \|-15   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|-16   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

```

0.004 0.004 0.004 | -17
0.003 0.003 0.003 | -18
0.003 0.003 0.003 | -19
0.003 0.003 0.003 | -20
0.003 0.003 0.002 | -21
--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0107151 долей ПДКсс  
= 0.0001500 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 239.0 м  
( X-столбец 15, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Cc  | - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Cmr | - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |
| Csg | - концентрация годовая [мг/м.куб]      |

~~~~~  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |  
~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.003: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cmr: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Csg: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Осредненная суммарная концентрация

|      |                       |
|------|-----------------------|
| Cs=  | 0.0037184 долей ПДКсс |
|      | 0.0000521 мг/м3       |
| Cmr= | 0.0009259 мг/м3       |
| Csg= | 0.0000007 мг/м3       |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0,5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3  
 Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 2.0 | 1.000 | 0 |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 2.0 | 1.000 | 0 |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0,5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники                                 |        |       |          |     | Их расчетные параметры |           |       |
|-------------------------------------------|--------|-------|----------|-----|------------------------|-----------|-------|
| Номер                                     | Код    | Режим | M        | Тип | Cm                     | Um        | Xm    |
| 1                                         | 000101 | 0001  | 2.774864 | Т   | 2.430173               | 3.78      | 108.2 |
| Суммарный Mq =                            |        |       | 2.774864 | г/с |                        |           |       |
| Сумма Cm по всем источникам =             |        |       |          |     | 2.430173               | долей ПДК |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |       |          |     | 3.78 м/с               |           |       |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники      |        |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|--------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код    | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 | 0001  | 1.212577 | Т   | 2.174752               | 4.231 | 1.666 |
| Суммарный Mq = |        |       | 1.212577 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0,5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

-----  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |  
 -----

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-\| | 0.161 | 0.176 | 0.193 | 0.211 | 0.233 | 0.258 | 0.285 | 0.314 | 0.339 | 0.357 | 0.367 | 0.368 | 0.360 | 0.345 | 0.324 | 0.300 | 0.278 | 0.258 | \|- 1  |
| 2-\| | 0.171 | 0.187 | 0.205 | 0.227 | 0.251 | 0.280 | 0.312 | 0.348 | 0.381 | 0.406 | 0.420 | 0.421 | 0.410 | 0.389 | 0.360 | 0.332 | 0.306 | 0.282 | \|- 2  |
| 3-\| | 0.183 | 0.200 | 0.220 | 0.243 | 0.271 | 0.303 | 0.341 | 0.384 | 0.429 | 0.463 | 0.482 | 0.484 | 0.469 | 0.438 | 0.402 | 0.368 | 0.337 | 0.309 | \|- 3  |
| 4-\| | 0.195 | 0.214 | 0.236 | 0.262 | 0.292 | 0.328 | 0.372 | 0.423 | 0.481 | 0.531 | 0.558 | 0.560 | 0.537 | 0.493 | 0.449 | 0.408 | 0.372 | 0.340 | \|- 4  |
| 5-\| | 0.209 | 0.230 | 0.255 | 0.282 | 0.315 | 0.355 | 0.403 | 0.462 | 0.535 | 0.606 | 0.646 | 0.648 | 0.614 | 0.554 | 0.500 | 0.454 | 0.413 | 0.376 | \|- 5  |
| 6-\| | 0.225 | 0.248 | 0.275 | 0.306 | 0.342 | 0.384 | 0.436 | 0.500 | 0.585 | 0.683 | 0.746 | 0.748 | 0.693 | 0.619 | 0.559 | 0.507 | 0.459 | 0.416 | \|- 6  |
| 7-\| | 0.239 | 0.267 | 0.299 | 0.334 | 0.374 | 0.420 | 0.472 | 0.537 | 0.623 | 0.745 | 0.845 | 0.847 | 0.764 | 0.688 | 0.627 | 0.569 | 0.513 | 0.460 | \|- 7  |
| 8-\| | 0.250 | 0.282 | 0.319 | 0.362 | 0.412 | 0.465 | 0.521 | 0.579 | 0.646 | 0.752 | 0.897 | 0.898 | 0.814 | 0.765 | 0.708 | 0.642 | 0.573 | 0.507 | \|- 8  |
| 9-\| | 0.256 | 0.291 | 0.332 | 0.380 | 0.437 | 0.504 | 0.578 | 0.648 | 0.685 | 0.652 | 0.622 | 0.678 | 0.848 | 0.870 | 0.805 | 0.711 | 0.618 | 0.536 | \|- 9  |
| 10-\| | 0.258 | 0.293 | 0.335 | 0.385 | 0.445 | 0.518 | 0.599 | 0.685 | 0.742 | 0.580 | 0.058 | 0.304 | 0.888 | 0.937 | 0.841 | 0.731 | 0.630 | 0.542 | \|-10  |
| 11-С | 0.254 | 0.288 | 0.328 | 0.375 | 0.432 | 0.498 | 0.570 | 0.638 | 0.664 | 0.519 | 0.327 | 0.340 | 0.722 | 0.829 | 0.775 | 0.689 | 0.601 | 0.523 | С-11 |
| 12-\| | 0.245 | 0.275 | 0.311 | 0.352 | 0.399 | 0.448 | 0.494 | 0.525 | 0.543 | 0.594 | 0.736 | 0.668 | 0.558 | 0.605 | 0.617 | 0.588 | 0.536 | 0.478 | \|-12  |
| 13-\| | 0.230 | 0.257 | 0.286 | 0.317 | 0.350 | 0.383 | 0.416 | 0.452 | 0.511 | 0.631 | 0.746 | 0.707 | 0.545 | 0.483 | 0.477 | 0.467 | 0.443 | 0.412 | \|-13  |
| 14-\| | 0.212 | 0.233 | 0.255 | 0.278 | 0.304 | 0.333 | 0.366 | 0.415 | 0.492 | 0.603 | 0.669 | 0.646 | 0.536 | 0.436 | 0.395 | 0.378 | 0.364 | 0.345 | \|-14  |
| 15-\| | 0.193 | 0.209 | 0.227 | 0.247 | 0.270 | 0.298 | 0.335 | 0.387 | 0.461 | 0.542 | 0.581 | 0.567 | 0.500 | 0.407 | 0.350 | 0.321 | 0.304 | 0.290 | \|-15  |
| 16-\| | 0.174 | 0.189 | 0.205 | 0.222 | 0.245 | 0.273 | 0.310 | 0.359 | 0.423 | 0.477 | 0.501 | 0.491 | 0.449 | 0.379 | 0.321 | 0.284 | 0.263 | 0.248 | \|-16  |
| 17-\| | 0.159 | 0.172 | 0.186 | 0.204 | 0.225 | 0.253 | 0.287 | 0.331 | 0.380 | 0.417 | 0.433 | 0.426 | 0.397 | 0.349 | 0.297 | 0.259 | 0.234 | 0.217 | \|-17  |
| 18-\| | 0.146 | 0.158 | 0.172 | 0.188 | 0.209 | 0.234 | 0.266 | 0.303 | 0.339 | 0.364 | 0.375 | 0.371 | 0.351 | 0.317 | 0.275 | 0.239 | 0.213 | 0.195 | \|-18  |
| 19-\| | 0.135 | 0.146 | 0.160 | 0.175 | 0.194 | 0.218 | 0.245 | 0.275 | 0.302 | 0.319 | 0.328 | 0.324 | 0.310 | 0.286 | 0.253 | 0.222 | 0.197 | 0.179 | \|-19  |
| 20-\| | 0.126 | 0.137 | 0.149 | 0.164 | 0.181 | 0.202 | 0.225 | 0.249 | 0.269 | 0.282 | 0.288 | 0.285 | 0.274 | 0.257 | 0.232 | 0.205 | 0.183 | 0.165 | \|-20  |
| 21-\| | 0.119 | 0.128 | 0.140 | 0.154 | 0.169 | 0.187 | 0.207 | 0.226 | 0.241 | 0.250 | 0.254 | 0.252 | 0.244 | 0.231 | 0.213 | 0.191 | 0.171 | 0.154 | \|-21  |

|    | 1     | 2     | 3     | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.239 | 0.221 | 0.206 |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20 | 0.260 | 0.241 | 0.223 |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21 | 0.284 | 0.262 | 0.241 |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.312 | 0.285 | 0.261 |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.342 | 0.311 | 0.284 |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.375 | 0.340 | 0.307 |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.412 | 0.370 | 0.331 |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.446 | 0.393 | 0.348 |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.466 | 0.407 | 0.358 |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.470 | 0.410 | 0.359 |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.456 | 0.398 | 0.351 | С-11 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.424 | 0.376 | 0.334 |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.378 0.342 0.309 |-13
|
0.322 0.300 0.276 |-14
|
0.275 0.259 0.242 |-15
|
0.236 0.224 0.212 |-16
|
0.206 0.196 0.186 |-17
|
0.182 0.173 0.165 |-18
|
0.165 0.155 0.147 |-19
|
0.152 0.141 0.133 |-20
|
0.141 0.130 0.122 |-21
|
--|-----|-----|----
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.9370903 долей ПДКсс  
= 0.1405635 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 189.0 м  
( X-столбец 14, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка\_обозначений

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Cc  | - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Cmr | - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |
| Csg | - концентрация годовая [мг/м.куб]      |

~~~~~  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |  
~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.473: | 0.059: | 0.104: | 0.164: | 0.148: | 0.385: | 0.469: | 0.453: | 0.474: |
| Cc : | 0.071: | 0.009: | 0.016: | 0.025: | 0.022: | 0.058: | 0.070: | 0.068: | 0.071: |
| Cmr: | 0.906: | 0.318: | 0.354: | 0.556: | 0.452: | 0.769: | 1.095: | 0.956: | 0.907: |
| Csg: | 0.002: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Координаты точки : X= -0.2 м, Y= 49.3 м

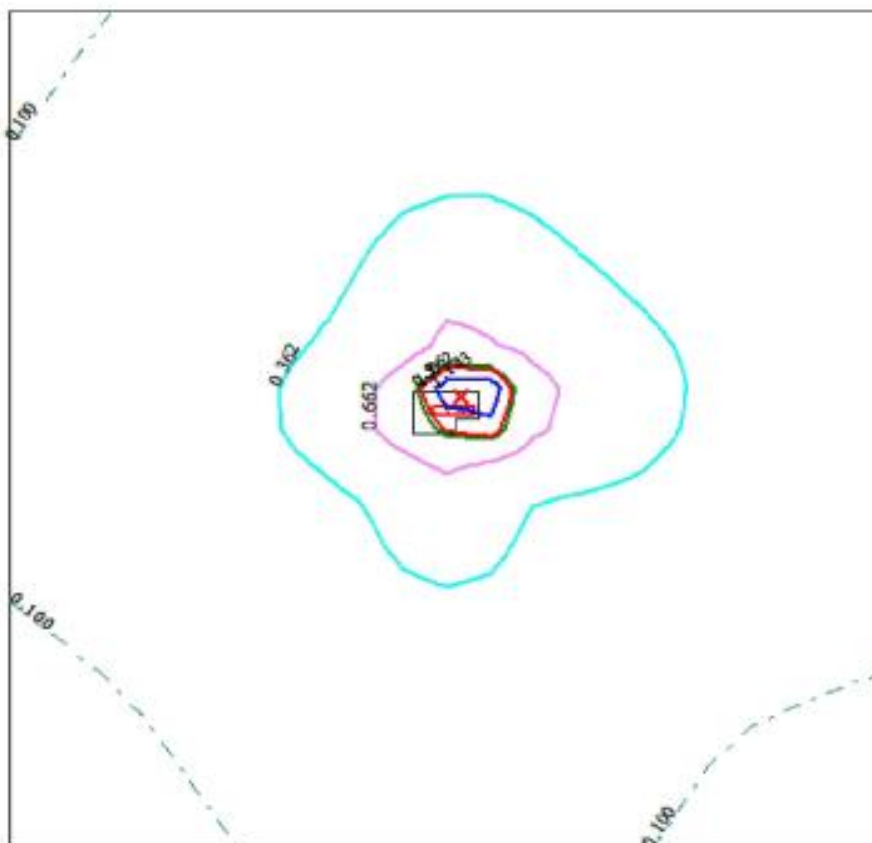
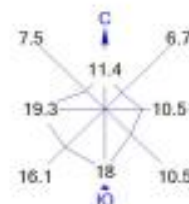
Осредненная суммарная концентрация

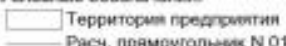
|      |                      |
|------|----------------------|
| Cs=  | 0.4742388 доли ПДКсс |
|      | 0.0711358 мг/м3      |
| Cmr= | 0.9074895 мг/м3      |
| Csg= | 0.0015612 мг/м3      |

~~~~~

### 1.3.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Аганского и Северо-Покурского месторождений Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 0301 Азота диоксид



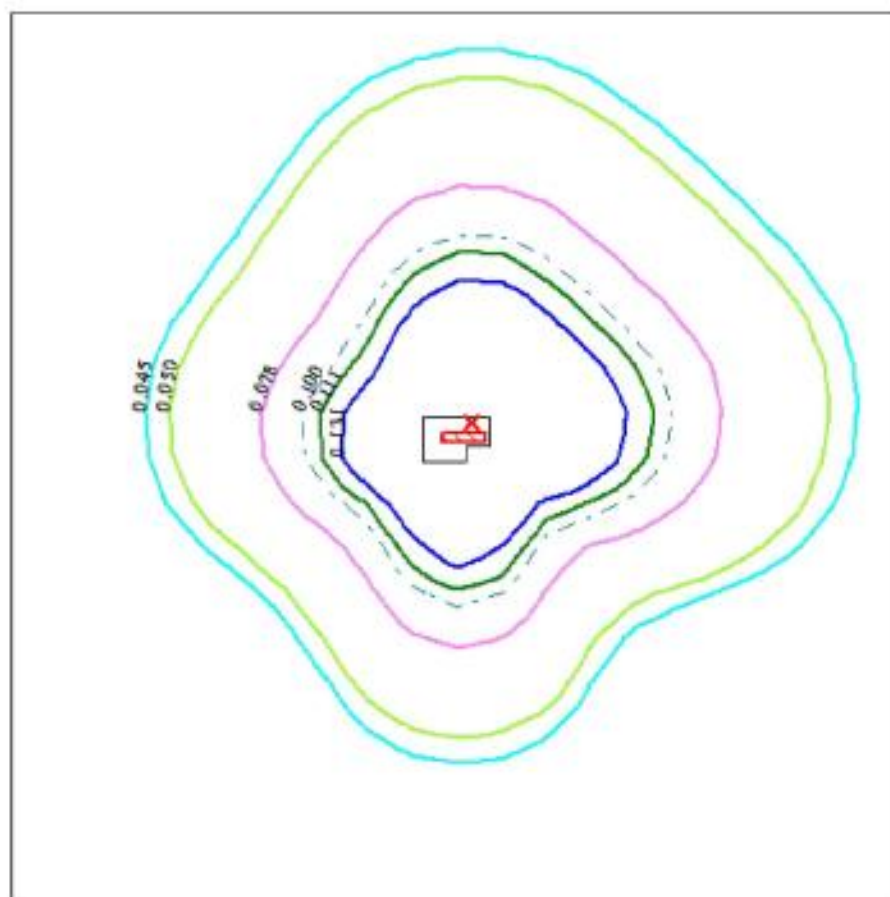
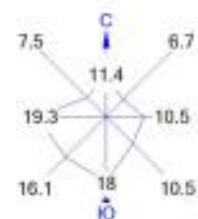
Условные обозначения:  

 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.362 ПДК  
 0.662 ПДК  
 0.962 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.143 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 1.262681 ПДК достигается в точке x= 89 y= 54  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 0328 Углерод



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

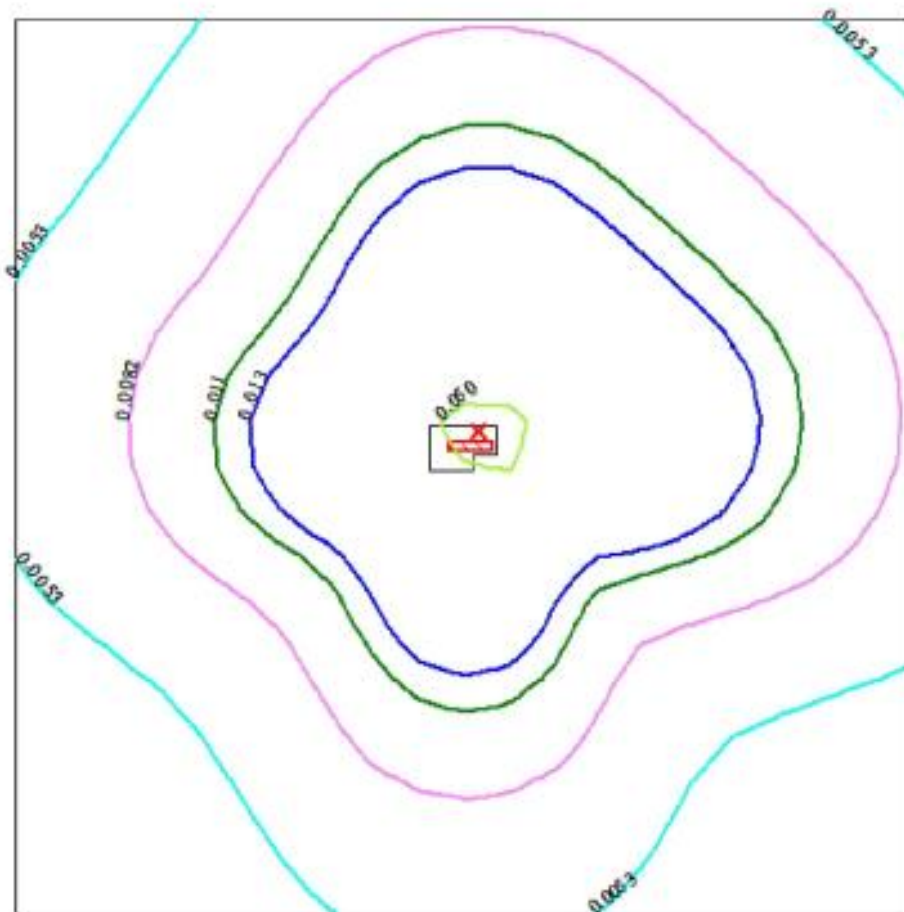
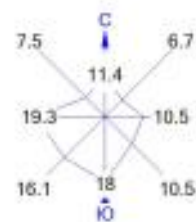
Изолинии в долях ПДК  
 0.045 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.078 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.111 ПДК  
 0.131 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.458275 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.



Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 0337 Углерода оксид



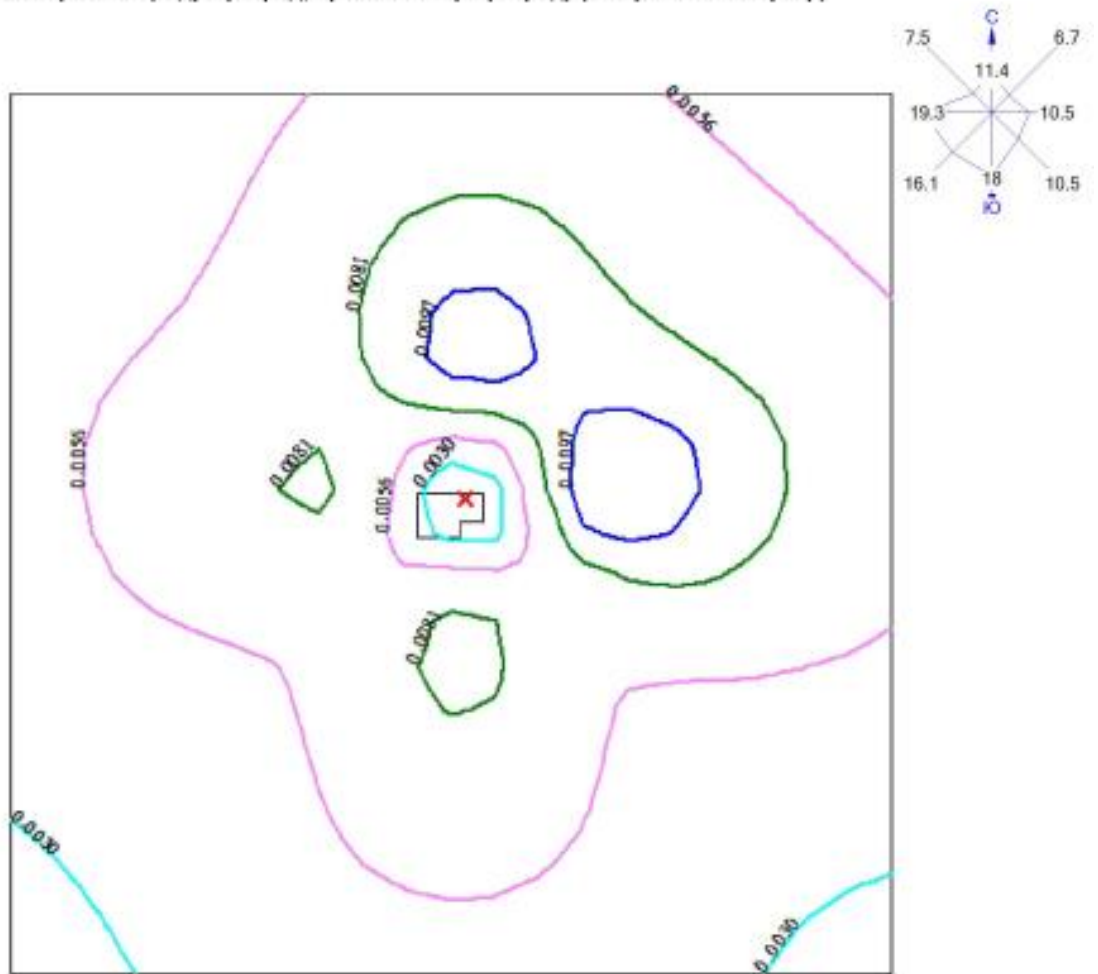
Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.0053 ПДК  
 — 0.0082 ПДК  
 — 0.011 ПДК  
 — 0.013 ПДК  
 — 0.050 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0607498 ПДК достигается в точке x= 89 y= 54  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)



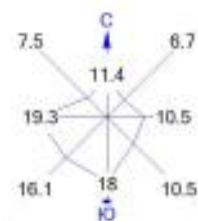
Условные обозначения:  
 [White rectangle] Территория предприятия  
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.0030 ПДК  
 [Magenta line] 0.0056 ПДК  
 [Green line] 0.0081 ПДК  
 [Blue line] 0.0097 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0107151 ПДК достигается в точке x= 239 y= 54  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Аганское и Северо-Покурское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.277 ПДК  
 — 0.497 ПДК  
 — 0.717 ПДК  
 — 0.849 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.9370903 ПДК достигается в точке x= 189 y= 54  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

2. РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ  
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ТЕРРИТОРИИ АЧИМОВСКОГО  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА, ХАНТЫ-  
МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ

## 2.1 Расчет ПДК (максимально разовых) на территории Ачимовского месторождения Нижневартовского района, ХМАО-Югра

### 1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).  
Расчет выполнен ООО "ЦЭПД"

-----  
| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |  
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

### 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Название: ХМАО, Нижневартовский район  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 7.9 м/с (для лета 7.9, для зимы 7.8)  
Средняя скорость ветра = 2.6 м/с  
Температура летняя = 17.8 град.С  
Температура зимняя = -19.9 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди|	
Выброс	RoГВС															
<Об-П>	~Ис>|	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	
000101	0001	1	T	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45		1.0	1.000	0	
0.9581504	1.290															
000101	6007	1	П1	2.0				0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000	0
0.0579100	1.290															

### 4. Расчетные параметры C<sub>м</sub>, U<sub>м</sub>, X<sub>м</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей |  
| площади, а C<sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в |  
центре симметрии, с суммарным M

Источники		Их расчетные параметры						
Номер|	Код	Режим|	M	Тип |	C <sub>м</sub> |	U <sub>м</sub> |	X <sub>м</sub> |	
| -п/п-|	<об-п>	-ис|	-----|	-----|	-----|	-----|	-----|	
| 1 |	000101	0001|	1 |	0.958150|	T |	1.048912 |	3.78 |	144.2 |
| 2 |	000101	6007|	1 |	0.057910|	П1 |	10.341720 |	0.50 |	11.4 |
Суммарный M <sub>г</sub> =			1.016060	г/с				
Сумма C <sub>м</sub> по всем источникам =			11.390632	долей ПДК				
-----						Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.80 м/с

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>  
Фоновая концентрация не задана  
Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.8 м/с

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
Длина и ширина : L= 1000 м; В= 1000 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.395	0.425	0.457	0.488	0.521	0.553	0.584	0.609	0.632	0.647	0.654	0.651	0.641	0.625	0.602	0.574	0.542	0.510	| - 1
2-|	0.421	0.455	0.493	0.530	0.570	0.610	0.646	0.682	0.708	0.729	0.739	0.737	0.724	0.703	0.672	0.636	0.597	0.558	| - 2
3-|	0.449	0.489	0.532	0.577	0.626	0.674	0.720	0.762	0.798	0.825	0.837	0.835	0.820	0.789	0.753	0.707	0.658	0.609	| - 3
4-|	0.475	0.521	0.571	0.624	0.682	0.741	0.797	0.854	0.902	0.936	0.954	0.951	0.931	0.891	0.841	0.784	0.722	0.663	| - 4
5-|	0.502	0.552	0.610	0.673	0.742	0.812	0.885	0.956	1.017	1.068	1.095	1.092	1.064	1.009	0.941	0.867	0.790	0.719	| - 5
6-|	0.524	0.582	0.648	0.720	0.800	0.885	0.975	1.065	1.149	1.219	1.260	1.258	1.219	1.140	1.051	0.953	0.858	0.771	| - 6
7-|	0.545	0.609	0.681	0.764	0.854	0.955	1.066	1.179	1.289	1.384	1.454	1.462	1.400	1.290	1.162	1.037	0.923	0.822	| - 7
8-|	0.563	0.630	0.710	0.800	0.903	1.021	1.151	1.286	1.421	1.518	1.575	1.629	1.599	1.441	1.266	1.112	0.976	0.860	| - 8
9-|	0.575	0.646	0.729	0.827	0.939	1.070	1.223	1.384	1.493	1.404	1.572	1.541	1.666	1.555	1.347	1.168	1.015	0.889	| - 9
10-|	0.580	0.653	0.740	0.842	0.959	1.107	1.280	1.479	1.599	2.535	2.980	3.151	1.621	1.576	1.376	1.190	1.032	0.903	| -10
11-С	0.580	0.652	0.740	0.841	0.962	1.112	1.296	1.540	1.835	2.705	3.056	3.406	1.664	1.559	1.360	1.179	1.024	0.896	С-11
12-|	0.572	0.643	0.728	0.824	0.941	1.086	1.263	1.484	1.765	1.854	1.694	1.650	1.634	1.486	1.300	1.137	0.996	0.874	| -12
13-|	0.559	0.625	0.704	0.795	0.902	1.029	1.178	1.353	1.528	1.648	1.661	1.614	1.506	1.357	1.208	1.071	0.946	0.840	| -13
14-|	0.541	0.603	0.674	0.757	0.851	0.957	1.077	1.202	1.316	1.398	1.421	1.392	1.316	1.215	1.102	0.988	0.887	0.794	| -14
15-|	0.518	0.575	0.639	0.711	0.791	0.878	0.970	1.061	1.141	1.197	1.215	1.197	1.150	1.077	0.993	0.906	0.822	0.742	| -15
16-|	0.493	0.543	0.599	0.660	0.726	0.796	0.869	0.937	0.993	1.031	1.049	1.038	1.002	0.952	0.890	0.822	0.754	0.688	| -16
17-|	0.466	0.510	0.558	0.611	0.666	0.723	0.776	0.829	0.870	0.899	0.909	0.904	0.880	0.843	0.796	0.744	0.689	0.634	| -17
18-|	0.439	0.477	0.518	0.562	0.607	0.652	0.697	0.736	0.765	0.786	0.797	0.792	0.773	0.747	0.710	0.670	0.626	0.582	| -18
19-|	0.411	0.444	0.478	0.516	0.552	0.590	0.624	0.653	0.678	0.694	0.702	0.698	0.686	0.665	0.637	0.604	0.569	0.531	| -19
20-|	0.384	0.412	0.442	0.473	0.503	0.531	0.560	0.583	0.603	0.614	0.620	0.619	0.609	0.591	0.571	0.545	0.516	0.486	| -20
21-|	0.360	0.384	0.408	0.434	0.458	0.483	0.504	0.524	0.538	0.548	0.551	0.550	0.543	0.531	0.514	0.492	0.470	0.446	| -21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	0.477	0.445	0.413																
20	0.518	0.478	0.443																
21	0.561	0.515	0.473																
	0.606	0.551	0.503																
	0.650	0.589	0.532																
	0.693	0.623	0.559																
	0.732	0.651	0.582																
	0.762	0.675	0.602																
	0.784	0.693	0.614																
	0.793	0.698	0.618																
	0.787	0.697	0.616																
	0.773	0.683	0.608																
	0.745	0.662	0.592																
	0.711	0.636	0.571																
	0.669	0.603	0.545																
	0.626	0.568	0.516																
	0.582	0.533	0.487																

```

0.538 0.496 0.457 |-18
|
0.496 0.461 0.428 |-19
|
0.457 0.427 0.399 |-20
|
0.420 0.396 0.372 |-21
|
--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 3.4057455 долей ПДКмр  
= 0.6811491 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 11) Yм = 4.0 м

При опасном направлении ветра : 304 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 3.221: 3.088: 3.587: 4.890: 3.143: 2.905: 2.970: 4.132: 3.220:
Сс : 0.644: 0.618: 0.717: 0.978: 0.629: 0.581: 0.594: 0.826: 0.644:
Фоп: 119 : 149 : 225 : 291 : 301 : 350 : 55 : 86 : 119 :
Уоп: 0.66 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.67 : 0.68 : 0.66 :
: : : : : : : : : :
Ви : 3.212: 3.088: 3.585: 4.886: 3.143: 2.890: 2.928: 4.111: 3.212:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: : 0.003: 0.003: : 0.015: 0.043: 0.021: 0.009:
Ки : 0001 : : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.8895802 доли ПДКмр |  
| 0.9779161 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 291 град.  
и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П><Ис>	-----	----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101	6007	1	П1	0.0579	4.886490	99.9	84.3807678
					В сумме =	4.886490	99.9	
					Суммарный вклад остальных =	0.003090	0.1	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf| F | КР | Ди|
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45			1.0 1.000 0
0.1557011	1.290											
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0 1.0 1.000 0
0.0094100	1.290											

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры			
Номер|	Код	Режим|	М	Тип|	См	Um	Хм
1|	000101 0001|	1|	0.155701|	Т|	0.085225|	3.78|	144.2|
2|	000101 6007|	1|	0.009410|	П1|	0.840231|	0.50|	11.4|
Суммарный Мq =				0.165111 г/с			
Сумма См по всем источникам =				0.925456 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.80 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.8 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с



(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-|	0.032	0.035	0.037	0.040	0.042	0.045	0.047	0.049	0.051	0.053	C-0.053	0.053	0.052	0.051	0.049	0.047	0.044	0.041	| - 1
2-|	0.034	0.037	0.040	0.043	0.046	0.050	0.053	0.055	0.058	0.059	0.060	0.060	0.059	0.057	0.055	0.052	0.049	0.045	| - 2
3-|	0.036	0.040	0.043	0.047	0.051	0.055	0.058	0.062	0.065	0.067	0.068	0.068	0.067	0.064	0.061	0.057	0.053	0.049	| - 3
4-|	0.039	0.042	0.046	0.051	0.055	0.060	0.065	0.069	0.073	0.076	0.078	0.077	0.076	0.072	0.068	0.064	0.059	0.054	| - 4
5-|	0.041	0.045	0.050	0.055	0.060	0.066	0.072	0.078	0.083	0.087	0.089	0.089	0.086	0.082	0.076	0.070	0.064	0.058	| - 5
6-|	0.043	0.047	0.053	0.059	0.065	0.072	0.079	0.087	0.093	0.099	0.102	0.102	0.099	0.093	0.085	0.077	0.070	0.063	| - 6
7-|	0.044	0.050	0.055	0.062	0.069	0.078	0.087	0.096	0.105	0.112	0.118	0.119	0.114	0.105	0.094	0.084	0.075	0.067	| - 7
8-|	0.046	0.051	0.058	0.065	0.073	0.083	0.094	0.105	0.115	0.123	0.128	0.132	0.130	0.117	0.103	0.090	0.079	0.070	| - 8
9-|	0.047	0.052	0.059	0.067	0.076	0.087	0.099	0.112	0.121	0.114	0.128	0.125	0.135	0.126	0.109	0.095	0.082	0.072	| - 9
10-|	0.047	0.053	0.060	0.068	0.078	0.090	0.104	0.120	0.130	0.206	0.242	0.256	0.132	0.128	0.112	0.097	0.084	0.073	| -10
11-C	0.047	0.053	0.060	0.068	0.078	0.090	0.105	0.125	0.149	0.220	0.248	0.277	0.135	0.127	0.110	0.096	0.083	0.073	C-11
12-|	0.046	0.052	0.059	0.067	0.076	0.088	0.103	0.121	0.143	0.151	0.138	0.134	0.133	0.121	0.106	0.092	0.081	0.071	| -12
13-|	0.045	0.051	0.057	0.065	0.073	0.084	0.096	0.110	0.124	0.134	0.135	0.131	0.122	0.110	0.098	0.087	0.077	0.068	| -13
14-|	0.044	0.049	0.055	0.061	0.069	0.078	0.088	0.098	0.107	0.114	0.115	0.113	0.107	0.099	0.090	0.080	0.072	0.065	| -14
15-|	0.042	0.047	0.052	0.058	0.064	0.071	0.079	0.086	0.093	0.097	0.099	0.097	0.093	0.087	0.081	0.074	0.067	0.060	| -15
16-|	0.040	0.044	0.049	0.054	0.059	0.065	0.071	0.076	0.081	0.084	0.085	0.084	0.081	0.077	0.072	0.067	0.061	0.056	| -16
17-|	0.038	0.041	0.045	0.050	0.054	0.059	0.063	0.067	0.071	0.073	0.074	0.073	0.072	0.068	0.065	0.060	0.056	0.052	| -17
18-|	0.036	0.039	0.042	0.046	0.049	0.053	0.057	0.060	0.062	0.064	0.065	0.064	0.063	0.061	0.058	0.054	0.051	0.047	| -18
19-|	0.033	0.036	0.039	0.042	0.045	0.048	0.051	0.053	0.055	0.056	0.057	0.057	0.056	0.054	0.052	0.049	0.046	0.043	| -19
20-|	0.031	0.034	0.036	0.038	0.041	0.043	0.046	0.047	0.049	0.050	0.050	0.050	0.049	0.048	0.046	0.044	0.042	0.039	| -20
21-|	0.029	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.044	0.045	0.045	0.045	0.044	0.043	0.042	0.040	0.038	0.036	| -21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21								C								
	0.039	0.036	0.034																
	0.042	0.039	0.036																
	0.046	0.042	0.038																
	0.049	0.045	0.041																
	0.053	0.048	0.043																
	0.056	0.051	0.045																
	0.059	0.053	0.047																
	0.062	0.055	0.049																
	0.064	0.056	0.050																
	0.064	0.057	0.050																
	0.064	0.057	0.050								C-11								
	0.063	0.056	0.049																
	0.061	0.054	0.048																
	0.058	0.052	0.046																
	0.054	0.049	0.044																
	0.051	0.046	0.042																
	0.047	0.043	0.040																
	0.044	0.040	0.037																
	0.040	0.037	0.035																
	0.037	0.035	0.032																
	0.034	0.032	0.030																



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	
000101	0001	1	T	8.8	0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000	0

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm
1	000101 0001	1	0.027900	T	0.030543	3.78	144.2
Суммарный Mq =			0.027900 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.030543 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						3.78 м/с	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс		RoГВС														
<Об-п>	<Ис>							градС					гр.			г/с
000101 0001	1	T	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45				2.0	1.000	0
0.1368593																
000101 6007	1	П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	3.0	1.000	0
0.0098183																

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Источники								Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Хм			
1	000101 0001	1	0.136859	T	0.399529	3.78	108.2			
2	000101 6007	1	0.009818	П1	7.013511	0.50	5.7			
Суммарный Мq =			0.146678	г/с						
Сумма См по всем источникам =					7.413040	долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.68	м/с			

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.68 м/с

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.092	0.099	0.108	0.116	0.125	0.134	0.142	0.150	0.156	0.160	0.162	0.162	0.159	0.154	0.147	0.140	0.131	0.122	- 1
2-	0.098	0.107	0.117	0.128	0.138	0.150	0.160	0.170	0.178	0.184	0.187	0.186	0.182	0.176	0.167	0.157	0.146	0.135	- 2
3-	0.106	0.116	0.128	0.140	0.154	0.167	0.181	0.194	0.205	0.213	0.216	0.215	0.211	0.201	0.190	0.177	0.163	0.149	- 3
4-	0.113	0.125	0.138	0.153	0.170	0.187	0.205	0.222	0.237	0.248	0.253	0.252	0.245	0.232	0.217	0.200	0.181	0.164	- 4
5-	0.119	0.133	0.149	0.167	0.187	0.208	0.231	0.254	0.274	0.290	0.298	0.296	0.287	0.269	0.247	0.225	0.201	0.180	- 5
6-	0.126	0.141	0.160	0.181	0.204	0.231	0.260	0.290	0.318	0.341	0.357	0.355	0.337	0.311	0.281	0.251	0.221	0.196	- 6
7-	0.131	0.149	0.169	0.193	0.221	0.253	0.289	0.328	0.372	0.413	0.439	0.439	0.410	0.364	0.318	0.277	0.241	0.210	- 7
8-	0.136	0.154	0.177	0.204	0.235	0.273	0.316	0.371	0.428	0.486	0.529	0.535	0.492	0.423	0.355	0.301	0.259	0.223	- 8
9-	0.139	0.158	0.182	0.210	0.246	0.288	0.343	0.407	0.472	0.510	0.518	0.567	0.557	0.469	0.386	0.319	0.271	0.231	- 9
10-	0.140	0.160	0.184	0.214	0.251	0.296	0.361	0.437	0.510	0.544	0.869	0.738	0.527	0.483	0.400	0.327	0.276	0.235	-10
11-C	0.139	0.160	0.184	0.214	0.251	0.298	0.367	0.454	0.578	0.759	0.956	0.835	0.537	0.475	0.394	0.324	0.274	0.233	C-11
12-	0.138	0.157	0.180	0.209	0.243	0.288	0.353	0.436	0.536	0.624	0.613	0.599	0.527	0.446	0.373	0.309	0.264	0.227	-12
13-	0.134	0.152	0.173	0.200	0.231	0.268	0.322	0.387	0.452	0.500	0.515	0.499	0.456	0.397	0.338	0.287	0.249	0.215	-13
14-	0.129	0.145	0.164	0.188	0.215	0.246	0.285	0.331	0.376	0.409	0.419	0.410	0.382	0.342	0.297	0.262	0.230	0.201	-14
15-	0.123	0.138	0.155	0.175	0.197	0.223	0.250	0.279	0.310	0.333	0.341	0.335	0.316	0.288	0.262	0.235	0.210	0.186	-15
16-	0.116	0.129	0.144	0.161	0.179	0.199	0.220	0.240	0.258	0.271	0.277	0.274	0.264	0.249	0.229	0.210	0.189	0.171	-16
17-	0.109	0.121	0.133	0.147	0.162	0.178	0.193	0.209	0.221	0.230	0.233	0.233	0.226	0.215	0.201	0.186	0.171	0.155	-17
18-	0.102	0.112	0.122	0.134	0.146	0.158	0.171	0.182	0.190	0.197	0.200	0.199	0.194	0.187	0.176	0.165	0.153	0.140	-18
19-	0.095	0.103	0.112	0.122	0.131	0.141	0.151	0.159	0.166	0.170	0.173	0.172	0.169	0.163	0.155	0.147	0.137	0.127	-19
20-	0.088	0.095	0.103	0.111	0.119	0.126	0.134	0.140	0.145	0.148	0.150	0.150	0.147	0.143	0.137	0.130	0.123	0.115	-20
21-	0.082	0.088	0.094	0.101	0.107	0.113	0.119	0.124	0.128	0.131	0.132	0.131	0.130	0.126	0.122	0.116	0.111	0.104	-21
	19	20	21																
	0.113	0.105	0.096																- 1
	0.124	0.114	0.104																- 2
	0.136	0.123	0.112																- 3
	0.148	0.133	0.120																- 4
	0.161	0.143	0.128																- 5
	0.173	0.153	0.135																- 6
	0.184	0.161	0.142																- 7
	0.193	0.168	0.147																- 8
	0.199	0.173	0.150																- 9
	0.201	0.174	0.152																-10
	0.201	0.174	0.151																C-11
	0.196	0.170	0.148																-12
	0.188	0.164	0.144																-13
	0.177	0.156	0.138																-14
	0.166	0.147	0.131																-15
	0.153	0.137	0.123																-16
	0.140	0.128	0.115																-17
	0.129	0.118	0.107																-18
	0.118	0.108	0.100																-19
	0.107	0.100	0.092																-20
	0.098	0.092	0.085																-21
	19	20	21																



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf| F | КР | Ди|
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45			1.0 1.000 0
1.777770	1.290											
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0 1.0 1.000 0
0.0080570	1.290											

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер|	Код	Режим|	M	Тип|	См	Um	Xm
1|	000101 0001|	1|	1.777770|	Т|	0.778469|	3.78|	144.2|
2|	000101 6007|	1|	0.008057|	П1|	0.575536|	0.50|	11.4|
Суммарный Mq =			1.785827 г/с				
Сумма См по всем источникам =				1.354005 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =							2.38 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.38 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.250	0.268	0.288	0.308	0.328	0.348	0.366	0.382	0.395	0.403	0.408	0.406	0.400	0.390	0.377	0.360	0.341	0.322	-| 1
2-|	0.266	0.288	0.310	0.335	0.358	0.382	0.404	0.424	0.440	0.451	0.456	0.455	0.447	0.435	0.417	0.397	0.374	0.350	-| 2
3-|	0.283	0.307	0.334	0.361	0.390	0.418	0.447	0.471	0.491	0.504	0.510	0.509	0.501	0.483	0.463	0.437	0.408	0.380	-| 3
4-|	0.300	0.327	0.357	0.390	0.423	0.457	0.491	0.522	0.546	0.565	0.574	0.571	0.560	0.538	0.511	0.480	0.445	0.411	-| 4
5-|	0.315	0.346	0.381	0.417	0.456	0.497	0.538	0.575	0.608	0.630	0.639	0.637	0.624	0.597	0.562	0.524	0.483	0.443	-| 5
6-|	0.329	0.364	0.402	0.444	0.488	0.537	0.585	0.629	0.670	0.697	0.712	0.710	0.691	0.657	0.615	0.568	0.519	0.473	-| 6
7-|	0.341	0.379	0.421	0.466	0.518	0.573	0.627	0.682	0.730	0.764	0.783	0.782	0.758	0.717	0.665	0.609	0.553	0.498	-| 7
8-|	0.351	0.390	0.435	0.486	0.542	0.602	0.666	0.726	0.780	0.799	0.780	0.791	0.807	0.768	0.707	0.644	0.581	0.522	-| 8
9-|	0.356	0.398	0.446	0.499	0.558	0.623	0.691	0.758	0.797	0.693	0.526	0.585	0.763	0.804	0.737	0.667	0.599	0.536	-| 9
10-|	0.360	0.402	0.450	0.503	0.565	0.633	0.702	0.774	0.782	0.540	0.174	0.296	0.669	0.802	0.749	0.677	0.608	0.541	-|10
11-C	0.357	0.401	0.447	0.502	0.563	0.629	0.700	0.772	0.806	0.651	0.372	0.449	0.712	0.801	0.741	0.673	0.604	0.540	C-11
12-|	0.354	0.394	0.440	0.493	0.551	0.614	0.681	0.749	0.814	0.799	0.726	0.743	0.800	0.781	0.719	0.653	0.588	0.528	-|12
13-|	0.345	0.384	0.427	0.476	0.530	0.587	0.648	0.707	0.759	0.800	0.810	0.808	0.781	0.735	0.680	0.623	0.563	0.508	-|13
14-|	0.334	0.370	0.409	0.453	0.502	0.552	0.604	0.656	0.698	0.730	0.744	0.739	0.717	0.680	0.635	0.584	0.533	0.483	-|14
15-|	0.321	0.353	0.389	0.428	0.470	0.514	0.558	0.598	0.634	0.658	0.670	0.667	0.649	0.620	0.582	0.541	0.497	0.454	-|15
16-|	0.305	0.335	0.367	0.400	0.436	0.473	0.509	0.543	0.571	0.591	0.600	0.597	0.584	0.561	0.530	0.496	0.459	0.423	-|16
17-|	0.289	0.315	0.343	0.373	0.403	0.434	0.463	0.491	0.513	0.528	0.534	0.533	0.523	0.503	0.480	0.451	0.422	0.391	-|17
18-|	0.273	0.296	0.320	0.345	0.371	0.396	0.421	0.442	0.458	0.470	0.476	0.476	0.467	0.453	0.434	0.411	0.387	0.360	-|18
19-|	0.256	0.276	0.297	0.318	0.339	0.361	0.381	0.397	0.411	0.420	0.426	0.423	0.418	0.407	0.391	0.373	0.353	0.332	-|19
20-|	0.240	0.257	0.275	0.293	0.311	0.328	0.344	0.358	0.369	0.376	0.380	0.380	0.374	0.365	0.352	0.337	0.322	0.304	-|20
21-|	0.224	0.239	0.254	0.270	0.285	0.299	0.312	0.323	0.332	0.338	0.340	0.339	0.336	0.329	0.319	0.307	0.294	0.279	-|21
	19	20	21																
	0.301	0.281	0.261																
	0.326	0.302	0.280																
	0.352	0.324	0.298																
	0.378	0.345	0.316																
	0.404	0.368	0.335																
	0.428	0.387	0.350																
	0.449	0.405	0.364																
	0.467	0.419	0.375																
	0.479	0.428	0.383																
	0.483	0.431	0.386																
	0.482	0.429	0.384																
	0.472	0.422	0.378																
	0.457	0.411	0.369																
	0.436	0.394	0.355																
	0.413	0.375	0.340																
	0.388	0.354	0.324																
	0.361	0.333	0.306																
	0.334	0.311	0.287																
	0.310	0.288	0.268																
	0.287	0.268	0.250																
	0.264	0.249	0.234																



В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> Cm = 0.8143914 доли ПДКмр  
 = 0.4071957 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Xм = -61.0 м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 12) Yм = -46.0 м  
 При опасном направлении ветра : 52 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.94 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [ м/с ]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.447:	0.172:	0.201:	0.278:	0.230:	0.390:	0.612:	0.482:	0.448:
Cc :	0.224:	0.086:	0.101:	0.139:	0.115:	0.195:	0.306:	0.241:	0.224:
Фоп:	95 :	149 :	226 :	322 :	11 :	7 :	50 :	70 :	95 :
Uоп:	3.74 :	0.50 :	0.51 :	3.72 :	3.73 :	3.68 :	3.68 :	3.71 :	3.74 :
Ви :	0.443:	0.172:	0.199:	0.269:	0.223:	0.369:	0.567:	0.470:	0.444:
Ки :	0001 :	6007 :	6007 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.004:	0.002:	0.009:	0.006:	0.020:	0.045:	0.012:	0.004:	
Ки :	6007 :	0001 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6122547 доли ПДКмр |  
 | 0.3061273 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 50 град.  
 и скорости ветра 3.68 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	----	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M
1	000101 0001	1	T	1.7778	0.566903	92.6	92.6	0.318884403	
2	000101 6007	1	П1	0.008057	0.045352	7.4	100.0	5.6288733	
В сумме =					0.612255	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	6005	1	П1	2.0				0.0	70	40	3	2	0	1.0	1.000	0

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Источники	Их расчетные параметры						
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Хм
1	000101 6005	1	0.000040	П1	0.179922	0.50	11.4
Суммарный Мq =			0.000040 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.179922 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1-|	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	|- 1
2-|	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	|- 2
3-|	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	|- 3
4-|	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	|- 4
5-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 5
6-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	|- 6
7-|	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.011	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	|- 7
8-|	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.011	0.014	0.018	0.018	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.004	0.004	|- 8
9-|	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.006	0.007	0.009	0.013	0.022	0.039	0.043	0.025	0.015	0.010	0.008	0.006	0.005	0.005	|- 9
10-|	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.015	0.031	0.099	0.133	0.040	0.017	0.011	0.008	0.006	0.005	0.005	|-10
11-C	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.010	0.014	0.028	0.068	0.082	0.034	0.016	0.011	0.008	0.006	0.005	0.005	C-11
12-|	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.018	0.026	0.028	0.020	0.013	0.010	0.007	0.006	0.005	0.005	|-12
13-|	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004	|-13
14-|	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	|-14
15-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	|-15
16-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	|-16
17-|	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	|-17
18-|	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	|-18
19-|	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	|-19
20-|	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	|-20
21-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	|-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21																	
0.002	0.002	0.001																		|- 1
0.002	0.002	0.002																		|- 2
0.002	0.002	0.002																		|- 3
0.002	0.002	0.002																		|- 4
0.003	0.002	0.002																		|- 5
0.003	0.003	0.002																		|- 6
0.003	0.003	0.002																		|- 7
0.004	0.003	0.002																		|- 8
0.004	0.003	0.003																		|- 9
0.004	0.003	0.003																		|-10
0.004	0.003	0.003																		C-11
0.004	0.003	0.003																		|-12
0.003	0.003	0.002																		|-13
0.003	0.003	0.002																		|-14
0.003	0.002	0.002																		|-15
0.003	0.002	0.002																		|-16
0.002	0.002	0.002																		|-17
0.002	0.002	0.002																		|-18
0.002	0.002	0.001																		|-19
0.002	0.001	0.001																		|-20
0.001	0.001	0.001																		|-21



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf| F | КР | Ди|
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45			1.0 1.000 0
1.085143 1.290												
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0 1.0 1.000 0
0.0968400 1.290												

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники		Их расчетные параметры		
Номер|	Код |Режим|	M	Тип |	См | Um | Xm
1 |	000101 0001| 1 |	1.085143|	Т |	0.047517 | 3.78 | 144.2 |
2 |	000101 6007| 1 |	0.096840|	П1 |	0.691758 | 0.50 | 11.4 |
Суммарный Мq =		1.181983 г/с		
Сумма См по всем источникам =		0.739275 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.71 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.71 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра :	X= 39 м; Y= 4 |
Длина и ширина :	L= 1000 м; B= 1000 м |
Шаг сетки (dX=dY) :	D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-|	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	C-0.032	0.032	0.032	0.031	0.030	0.028	0.027	0.025	| - 1
1-|	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.031	0.030	0.028	0.027	0.025	| - 1
2-|	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027	| - 2
3-|	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.033	0.035	0.038	0.039	0.041	0.042	0.041	0.041	0.039	0.037	0.035	0.032	0.030	| - 3
4-|	0.023	0.026	0.028	0.031	0.034	0.037	0.040	0.042	0.045	0.047	0.048	0.047	0.046	0.044	0.042	0.039	0.036	0.033	| - 4
5-|	0.025	0.027	0.030	0.033	0.037	0.040	0.044	0.048	0.051	0.054	0.055	0.055	0.053	0.051	0.047	0.043	0.039	0.036	| - 5
6-|	0.026	0.029	0.032	0.036	0.040	0.044	0.049	0.053	0.058	0.062	0.064	0.064	0.062	0.058	0.053	0.048	0.043	0.038	| - 6
7-|	0.027	0.030	0.034	0.038	0.043	0.048	0.054	0.060	0.066	0.071	0.075	0.076	0.072	0.066	0.059	0.052	0.046	0.041	| - 7
8-|	0.028	0.031	0.035	0.040	0.045	0.051	0.058	0.066	0.074	0.080	0.084	0.087	0.084	0.075	0.065	0.056	0.049	0.043	| - 8
9-|	0.028	0.032	0.036	0.041	0.047	0.054	0.063	0.073	0.080	0.084	0.104	0.094	0.092	0.083	0.070	0.059	0.051	0.044	| - 9
10-|	0.029	0.032	0.037	0.042	0.049	0.056	0.066	0.079	0.093	0.169	0.199	0.211	0.101	0.085	0.072	0.061	0.052	0.045	| -10
11-C	0.029	0.032	0.037	0.042	0.049	0.057	0.068	0.083	0.104	0.180	0.204	0.227	0.104	0.084	0.071	0.060	0.052	0.045	C-11
12-|	0.028	0.032	0.036	0.041	0.048	0.056	0.065	0.079	0.096	0.104	0.112	0.100	0.090	0.079	0.067	0.058	0.050	0.044	| -12
13-|	0.028	0.031	0.035	0.040	0.046	0.053	0.061	0.071	0.081	0.088	0.089	0.086	0.079	0.071	0.062	0.054	0.048	0.042	| -13
14-|	0.027	0.030	0.034	0.038	0.043	0.049	0.055	0.062	0.068	0.073	0.074	0.073	0.068	0.062	0.056	0.050	0.044	0.040	| -14
15-|	0.026	0.029	0.032	0.035	0.040	0.044	0.049	0.054	0.058	0.061	0.062	0.061	0.059	0.055	0.050	0.045	0.041	0.037	| -15
16-|	0.024	0.027	0.030	0.033	0.036	0.040	0.044	0.047	0.050	0.052	0.053	0.053	0.051	0.048	0.045	0.041	0.038	0.034	| -16
17-|	0.023	0.025	0.028	0.030	0.033	0.036	0.039	0.042	0.044	0.045	0.046	0.045	0.044	0.042	0.040	0.037	0.034	0.031	| -17
18-|	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.037	0.038	0.039	0.040	0.040	0.039	0.037	0.035	0.033	0.031	0.029	| -18
19-|	0.020	0.022	0.024	0.026	0.027	0.029	0.031	0.032	0.034	0.035	0.035	0.035	0.034	0.033	0.032	0.030	0.028	0.026	| -19
20-|	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.029	0.030	0.030	0.031	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027	0.025	0.024	| -20
21-|	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	| -21
|	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21									C								
0.023	0.022	0.020	|																| - 1
0.025	0.023	0.022	|																| - 2
0.028	0.025	0.023	|																| - 3
0.030	0.027	0.025	|																| - 4
0.032	0.029	0.026	|																| - 5
0.034	0.031	0.028	|																| - 6
0.036	0.032	0.029	|																| - 7
0.038	0.033	0.030	|																| - 8
0.039	0.034	0.030	|																| - 9
0.039	0.035	0.031	|																| -10
0.039	0.034	0.030	C																| -11
0.038	0.034	0.030	|																| -12
0.037	0.033	0.029	|																| -13
0.035	0.031	0.028	|																| -14
0.033	0.030	0.027	|																| -15
0.031	0.028	0.025	|																| -16
0.029	0.026	0.024	|																| -17
0.027	0.024	0.022	|																| -18
0.024	0.023	0.021	|																| -19
0.023	0.021	0.020	|																| -20
0.021	0.020	0.018	|																| -21



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	
000101	0001	1	T	8.8	0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000	0

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm
1	000101	0001	1	T	0.005800	3.78	144.2
Суммарный Mq =			0.005800	г/с			
Сумма См по всем источникам =			0.063494	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			3.78	м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X=	39 м;	Y=	4
Длина и ширина	: L=	1000 м;	V=	1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	50 м		

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.020	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.029	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.032	0.031	0.030	0.029	0.027	0.026	- 1
2-	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.034	0.035	0.036	0.037	0.037	0.036	0.035	0.034	0.032	0.030	0.028	- 2
3-	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.036	0.038	0.039	0.040	0.041	0.041	0.040	0.039	0.037	0.035	0.033	0.031	- 3
4-	0.024	0.026	0.029	0.031	0.034	0.037	0.039	0.042	0.044	0.045	0.046	0.046	0.045	0.043	0.041	0.038	0.036	0.033	- 4
5-	0.025	0.028	0.031	0.034	0.037	0.040	0.043	0.046	0.049	0.050	0.051	0.051	0.050	0.048	0.045	0.042	0.039	0.036	- 5
6-	0.026	0.029	0.032	0.036	0.039	0.043	0.047	0.050	0.053	0.055	0.057	0.056	0.055	0.052	0.049	0.045	0.042	0.038	- 6
7-	0.027	0.030	0.034	0.037	0.042	0.046	0.050	0.054	0.058	0.061	0.062	0.062	0.060	0.057	0.053	0.049	0.044	0.040	- 7
8-	0.028	0.031	0.035	0.039	0.043	0.048	0.053	0.058	0.062	0.063	0.061	0.062	0.063	0.061	0.056	0.051	0.046	0.042	- 8
9-	0.029	0.032	0.036	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.063	0.055	0.040	0.044	0.059	0.063	0.058	0.053	0.048	0.043	- 9
10-	0.029	0.032	0.036	0.040	0.045	0.050	0.056	0.061	0.062	0.043	0.014	0.023	0.053	0.063	0.059	0.054	0.049	0.043	-10
11-C	0.029	0.032	0.036	0.040	0.045	0.050	0.056	0.061	0.063	0.050	0.029	0.035	0.057	0.063	0.059	0.054	0.048	0.043	C-11
12-	0.028	0.032	0.035	0.039	0.044	0.049	0.054	0.059	0.063	0.062	0.056	0.058	0.063	0.062	0.057	0.052	0.047	0.042	-12
13-	0.028	0.031	0.034	0.038	0.042	0.047	0.051	0.056	0.060	0.062	0.063	0.063	0.062	0.058	0.054	0.050	0.045	0.041	-13
14-	0.027	0.030	0.033	0.036	0.040	0.044	0.048	0.052	0.055	0.058	0.059	0.058	0.057	0.054	0.051	0.047	0.043	0.039	-14
15-	0.026	0.028	0.031	0.034	0.038	0.041	0.044	0.048	0.050	0.052	0.053	0.053	0.052	0.049	0.046	0.043	0.040	0.036	-15
16-	0.024	0.027	0.029	0.032	0.035	0.038	0.041	0.043	0.045	0.047	0.048	0.048	0.047	0.045	0.042	0.040	0.037	0.034	-16
17-	0.023	0.025	0.028	0.030	0.032	0.035	0.037	0.039	0.041	0.042	0.043	0.043	0.042	0.040	0.038	0.036	0.034	0.031	-17
18-	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.035	0.037	0.038	0.038	0.038	0.037	0.036	0.035	0.033	0.031	0.029	-18
19-	0.021	0.022	0.024	0.026	0.027	0.029	0.031	0.032	0.033	0.034	0.034	0.034	0.033	0.033	0.031	0.030	0.028	0.027	-19
20-	0.019	0.021	0.022	0.024	0.025	0.026	0.028	0.029	0.030	0.030	0.031	0.030	0.030	0.029	0.028	0.027	0.026	0.024	-20
21-	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.026	0.026	0.025	0.024	0.022	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.024	0.023	0.021																- 1
	0.026	0.024	0.023																- 2
	0.028	0.026	0.024																- 3
	0.030	0.028	0.025																- 4
	0.032	0.030	0.027																- 5
	0.034	0.031	0.028																- 6
	0.036	0.033	0.029																- 7
	0.037	0.034	0.030																- 8
	0.038	0.034	0.031																- 9
	0.039	0.035	0.031																-10
	0.039	0.034	0.031																C-11
	0.038	0.034	0.030																-12
	0.037	0.033	0.030																-13
	0.035	0.032	0.029																-14
	0.033	0.030	0.027																-15
	0.031	0.028	0.026																-16
	0.029	0.027	0.025																-17
	0.027	0.025	0.023																-18
	0.025	0.023	0.022																-19
	0.023	0.022	0.020																-20
	0.021	0.020	0.019																-21
	19	20	21																

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0634806 долей ПДКмр  
 = 0.0012696 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Xм = 189.0 м  
 ( X-столбец 14, Y-строка 11) Yм = 4.0 м  
 При опасном направлении ветра : 287 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.74 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]

-----  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:

Qc : 0.036: 0.014: 0.015: 0.022: 0.018: 0.030: 0.046: 0.039: 0.036:  
 Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 -----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0462956 доли ПДКмр |  
0.0009259 мг/м3

Достигается при опасном направлении 50 град.  
 и скорости ветра 3.75 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	б=C/М
1	000101 0001	1	T	0.005800	0.046296	100.0	100.0	7.9820018	
В сумме =					0.046296	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	6007	1	П1	2.0				0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000	0

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Хм
1	000101 6007	1	0.023400	П1	0.696472	0.50	11.4
Суммарный Мq =		0.023400 г/с					
Сумма См по всем источникам =		0.696472 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 50 м

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	| - 1
2-|	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	| - 2
3-|	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	| - 3
4-|	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	| - 4
5-|	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.017	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	| - 5
6-|	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019	0.021	0.023	0.024	0.025	0.025	0.024	0.022	0.020	0.017	0.015	0.012	| - 6
7-|	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.022	0.026	0.028	0.030	0.031	0.030	0.029	0.027	0.023	0.020	0.017	0.014	| - 7
8-|	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.026	0.031	0.036	0.045	0.051	0.048	0.039	0.033	0.028	0.023	0.018	0.015	| - 8
9-|	0.009	0.010	0.012	0.015	0.019	0.024	0.030	0.038	0.053	0.083	0.103	0.092	0.061	0.041	0.032	0.026	0.020	0.016	| - 9
10-|	0.009	0.010	0.013	0.016	0.020	0.025	0.033	0.045	0.075	0.170	0.201	0.212	0.095	0.051	0.036	0.027	0.021	0.017	| -10
11-C	0.009	0.010	0.013	0.016	0.020	0.025	0.033	0.045	0.076	0.179	0.204	0.228	0.098	0.051	0.036	0.027	0.021	0.017	C-11
12-|	0.009	0.010	0.012	0.015	0.019	0.024	0.030	0.039	0.055	0.087	0.110	0.098	0.064	0.042	0.033	0.026	0.020	0.016	| -12
13-|	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.026	0.032	0.037	0.047	0.054	0.050	0.040	0.033	0.028	0.023	0.019	0.015	| -13
14-|	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.023	0.026	0.029	0.030	0.032	0.031	0.029	0.027	0.024	0.020	0.017	0.014	| -14
15-|	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019	0.021	0.024	0.025	0.025	0.025	0.024	0.022	0.020	0.017	0.015	0.012	| -15
16-|	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.020	0.020	0.018	0.017	0.015	0.013	0.011	| -16
17-|	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	| -17
18-|	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	| -18
19-|	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	| -19
20-|	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	| -20
21-|	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	| -21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
--|	0.006	0.005	0.005																
	0.007	0.006	0.005	|															
	0.008	0.007	0.006	|															
	0.008	0.007	0.007	|															
	0.009	0.008	0.007	|															
	0.010	0.009	0.008	|															
	0.011	0.010	0.008	|															
	0.012	0.010	0.009	|															
	0.013	0.011	0.009	|															
	0.014	0.011	0.009	|															
	0.014	0.011	0.009	C-															
	0.013	0.011	0.009	|															
	0.012	0.010	0.009	|															
	0.012	0.010	0.008	|															
	0.011	0.009	0.008	|															
	0.010	0.008	0.007	|															
	0.009	0.008	0.007	|															
	0.008	0.007	0.006	|															
	0.007	0.006	0.006	|															
	0.006	0.006	0.005	|															
	0.005	0.005	0.005	|															
--|	19	20	21																

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.2280630 долей ПДКмр  
 = 0.2736756 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 89.0 м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 11) Ум = 4.0 м  
 При опасном направлении ветра : 304 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 |~~~~~|

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.216:	0.208:	0.241:	0.329:	0.212:	0.195:	0.197:	0.277:	0.216:
Cc :	0.260:	0.250:	0.290:	0.395:	0.254:	0.234:	0.237:	0.332:	0.260:
Фоп:	119 :	149 :	225 :	291 :	301 :	349 :	55 :	86 :	119 :
Уоп:	0.66 :	0.50 :	0.51 :	0.53 :	0.50 :	0.50 :	0.66 :	0.68 :	0.66 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3291332 доли ПДКмр |  
 | 0.3949599 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 291 град.  
 и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ										
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M	
----	<Об-П>	<Ис>	----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	-----	-----	
| 1	|000101 6007|	| 1	| П1|	| 0.0234|	| 0.329133 |	| 100.0 |	| 100.0 |	| 14.0655222 |	|	
| В сумме =					| 0.329133	| 100.0	|			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	6005	1	П1	2.0				0.0	70	40	3	2	0	1.0	1.000	0

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Хм
1	000101 6005	1	0.014327	П1	0.511711	0.50	11.4
Суммарный Мq =		0.014327 г/с					
Сумма См по всем источникам =		0.511711 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	-| 1
2-|	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	-| 2
3-|	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	-| 3
4-|	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008	-| 4
5-|	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	0.014	0.012	0.011	0.009	-| 5
6-|	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.019	0.022	0.023	0.023	0.022	0.020	0.017	0.015	0.012	0.010	-| 6
7-|	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.020	0.024	0.028	0.032	0.032	0.029	0.025	0.021	0.017	0.014	0.011	-| 7
8-|	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.015	0.019	0.024	0.030	0.040	0.050	0.052	0.042	0.032	0.025	0.020	0.016	0.013	-| 8
9-|	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.016	0.020	0.027	0.038	0.062	0.111	0.122	0.072	0.042	0.029	0.022	0.017	0.013	-| 9
10-|	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.017	0.021	0.029	0.043	0.089	0.281	0.378	0.113	0.049	0.031	0.023	0.018	0.014	-|10
11-C	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.016	0.021	0.028	0.041	0.079	0.194	0.233	0.097	0.047	0.030	0.023	0.017	0.014	C-11
12-|	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.016	0.020	0.025	0.034	0.050	0.075	0.080	0.055	0.037	0.027	0.021	0.016	0.013	-|12
13-|	0.006	0.007	0.008	0.009	0.012	0.014	0.018	0.022	0.027	0.034	0.040	0.041	0.035	0.029	0.023	0.019	0.015	0.012	-|13
14-|	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.013	0.015	0.019	0.022	0.025	0.027	0.028	0.026	0.023	0.019	0.016	0.013	0.011	-|14
15-|	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.018	0.020	0.021	0.021	0.020	0.018	0.016	0.014	0.012	0.010	-|15
16-|	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	-|16
17-|	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007	-|17
18-|	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	-|18
19-|	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	-|19
20-|	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	-|20
21-|	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	-|21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.005	0.004	0.004																-| 1
	0.005	0.005	0.004																-| 2
	0.006	0.005	0.005																-| 3
	0.007	0.006	0.005																-| 4
	0.008	0.007	0.006																-| 5
	0.009	0.007	0.006																-| 6
	0.009	0.008	0.007																-| 7
	0.010	0.008	0.007																-| 8
	0.011	0.009	0.007																-| 9
	0.011	0.009	0.007																-|10
	0.011	0.009	0.007																C-11
	0.011	0.009	0.007																-|12
	0.010	0.008	0.007																-|13
	0.009	0.008	0.006																-|14
	0.008	0.007	0.006																-|15
	0.007	0.006	0.006																-|16
	0.007	0.006	0.005																-|17
	0.006	0.005	0.005																-|18
	0.005	0.005	0.004																-|19
	0.005	0.004	0.004																-|20
	0.004	0.004	0.003																-|21
	19	20	21																





3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	
000101	0001	1	T	8.8	0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					2.0	1.000	0
2.774864	1.290																

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	000101 0001	1	2.774864	T	2.430173	3.78	108.2
Суммарный Mq =			2.774864	г/с			
Сумма Cm по всем источникам =					2.430173	долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						3.78	м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.509 0.552 0.599 0.646 0.695 0.746 0.792 0.834 0.867 0.890 0.902 0.899 0.882 0.856 0.820 0.777 0.728 0.680 |- 1
2-| 0.547 0.598 0.651 0.712 0.772 0.835 0.893 0.947 0.991 1.022 1.036 1.033 1.011 0.977 0.928 0.872 0.812 0.751 |- 2
3-| 0.587 0.645 0.711 0.779 0.855 0.930 1.009 1.079 1.138 1.176 1.196 1.192 1.166 1.115 1.055 0.982 0.904 0.829 |- 3
4-| 0.626 0.692 0.769 0.854 0.944 1.041 1.139 1.229 1.305 1.365 1.392 1.385 1.347 1.279 1.197 1.104 1.004 0.912 |- 4
5-| 0.662 0.741 0.830 0.928 1.038 1.157 1.280 1.397 1.504 1.580 1.614 1.605 1.558 1.467 1.355 1.236 1.112 0.998 |- 5
6-| 0.698 0.785 0.885 1.001 1.129 1.276 1.430 1.579 1.722 1.820 1.874 1.864 1.793 1.672 1.526 1.373 1.221 1.084 |- 6
7-| 0.728 0.824 0.937 1.065 1.218 1.390 1.574 1.768 1.947 2.080 2.154 2.140 2.042 1.886 1.700 1.508 1.326 1.159 |- 7
8-| 0.752 0.855 0.977 1.120 1.292 1.486 1.705 1.936 2.158 2.334 2.421 2.402 2.275 2.082 1.851 1.626 1.415 1.228 |- 8
9-| 0.766 0.876 1.006 1.159 1.339 1.551 1.799 2.058 2.320 2.386 1.971 2.127 2.428 2.229 1.966 1.709 1.475 1.273 |- 9
10-| 0.775 0.885 1.017 1.173 1.362 1.587 1.838 2.119 2.388 2.095 0.645 1.176 2.357 2.297 2.017 1.746 1.502 1.289 |-10
11-C 0.769 0.881 1.010 1.166 1.351 1.571 1.821 2.092 2.352 2.284 1.471 1.759 2.411 2.266 1.989 1.729 1.489 1.284 C-11
12-| 0.759 0.864 0.988 1.138 1.313 1.516 1.745 1.988 2.225 2.414 2.407 2.415 2.352 2.142 1.899 1.659 1.439 1.246 |-12
13-| 0.737 0.837 0.952 1.089 1.248 1.428 1.626 1.830 2.022 2.179 2.249 2.233 2.130 1.955 1.754 1.553 1.357 1.188 |-13
14-| 0.709 0.799 0.904 1.024 1.165 1.317 1.479 1.651 1.801 1.919 1.975 1.963 1.881 1.751 1.591 1.423 1.262 1.112 |-14
15-| 0.676 0.756 0.851 0.954 1.072 1.200 1.334 1.461 1.579 1.664 1.708 1.699 1.639 1.541 1.416 1.285 1.152 1.029 |-15
16-| 0.638 0.711 0.792 0.878 0.977 1.080 1.186 1.288 1.375 1.439 1.470 1.461 1.420 1.346 1.252 1.150 1.044 0.943 |-16
17-| 0.599 0.663 0.731 0.808 0.888 0.971 1.052 1.131 1.196 1.243 1.263 1.258 1.228 1.171 1.103 1.022 0.941 0.857 |-17
18-| 0.562 0.616 0.674 0.737 0.802 0.868 0.934 0.993 1.038 1.073 1.090 1.089 1.065 1.025 0.972 0.911 0.845 0.776 |-18
19-| 0.522 0.568 0.618 0.670 0.722 0.777 0.827 0.871 0.909 0.932 0.948 0.943 0.927 0.898 0.856 0.810 0.757 0.704 |-19
20-| 0.485 0.524 0.566 0.609 0.652 0.693 0.734 0.769 0.798 0.817 0.827 0.825 0.811 0.789 0.756 0.719 0.680 0.637 |-20
21-| 0.450 0.484 0.518 0.554 0.589 0.623 0.655 0.683 0.704 0.719 0.725 0.723 0.714 0.697 0.673 0.643 0.611 0.576 |-21

```

```

|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
 19 20 21
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.630 0.581 0.535 |- 1
|
0.691 0.633 0.580 |- 2
|
0.756 0.685 0.622 |- 3
|
0.823 0.740 0.667 |- 4
|
0.892 0.796 0.712 |- 5
|
0.956 0.848 0.751 |- 6
|
1.015 0.894 0.788 |- 7
|
1.067 0.932 0.815 |- 8
|
1.100 0.956 0.835 |- 9
|
1.113 0.967 0.843 |-10
|
1.109 0.960 0.839 C-11
|
1.080 0.942 0.823 |-12
|
1.038 0.909 0.799 |-13
|
0.978 0.865 0.764 |-14
|
0.916 0.816 0.725 |-15
|
0.848 0.762 0.685 |-16
|
0.778 0.707 0.640 |-17
|
0.711 0.653 0.596 |-18
|
0.652 0.599 0.552 |-19
|
0.594 0.550 0.510 |-20
|
0.541 0.506 0.472 |-21
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 19 20 21

```



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 6001	1 П1	2.0					0.0	35	36	15	15	0	3.0	1.000	0
0.0016800	1.290														
000101 6002	1 П1	2.0					0.0	51	45	4	1	0	3.0	1.000	0
0.0000842	1.290														
000101 6003	1 П1	2.0					0.0	54	37	2	6	0	3.0	1.000	0
0.0403200	1.290														
000101 6004	1 П1	2.0					0.0	58	29	15	7	0	3.0	1.000	0
0.0038400	1.290														

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Хм
1	000101 6001	1	0.001680	П1	0.600038	0.50	5.7
2	000101 6002	1	0.000084	П1	0.030088	0.50	5.7
3	000101 6003	1	0.040320	П1	14.400903	0.50	5.7
4	000101 6004	1	0.003840	П1	1.371514	0.50	5.7
Суммарный Мq =			0.045924	г/с			
Сумма См по всем источникам =			16.402542	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			0.50	м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1-|	0.020	0.022	0.024	0.027	0.029	0.032	0.035	0.038	0.040	0.041	0.042	0.042	0.041	0.039	0.036	0.034	0.031	0.028			
2-|	0.022	0.024	0.027	0.030	0.034	0.038	0.042	0.046	0.049	0.052	0.053	0.053	0.051	0.048	0.044	0.040	0.036	0.032			
3-|	0.024	0.027	0.030	0.035	0.039	0.045	0.051	0.058	0.064	0.068	0.071	0.070	0.067	0.061	0.055	0.049	0.043	0.037			
4-|	0.026	0.030	0.034	0.040	0.046	0.055	0.064	0.076	0.087	0.097	0.102	0.101	0.093	0.083	0.071	0.060	0.051	0.043			
5-|	0.028	0.032	0.038	0.045	0.055	0.067	0.084	0.106	0.132	0.159	0.175	0.170	0.148	0.121	0.096	0.076	0.062	0.050			
6-|	0.030	0.035	0.042	0.052	0.065	0.084	0.114	0.164	0.214	0.245	0.263	0.258	0.233	0.199	0.140	0.100	0.075	0.059			
7-|	0.032	0.038	0.046	0.058	0.077	0.107	0.166	0.232	0.296	0.361	0.399	0.388	0.335	0.269	0.208	0.135	0.092	0.068			
8-|	0.033	0.040	0.050	0.065	0.089	0.135	0.217	0.298	0.414	0.552	0.646	0.616	0.494	0.362	0.260	0.188	0.111	0.077			
9-|	0.034	0.042	0.053	0.070	0.100	0.164	0.250	0.368	0.558	0.847	1.232	1.073	0.709	0.466	0.312	0.216	0.130	0.085			
10-|	0.035	0.043	0.054	0.072	0.105	0.182	0.270	0.412	0.667	1.278	6.026	2.891	0.912	0.540	0.342	0.231	0.141	0.089			
11-C	0.035	0.043	0.054	0.072	0.104	0.179	0.266	0.403	0.642	1.131	3.297	2.194	0.878	0.528	0.338	0.229	0.139	0.088			
12-|	0.034	0.042	0.052	0.068	0.097	0.156	0.241	0.347	0.511	0.733	0.954	0.898	0.653	0.440	0.299	0.210	0.125	0.083			
13-|	0.033	0.040	0.049	0.063	0.085	0.126	0.205	0.277	0.374	0.481	0.553	0.538	0.443	0.334	0.245	0.171	0.106	0.074			
14-|	0.031	0.037	0.045	0.056	0.073	0.099	0.147	0.214	0.268	0.319	0.349	0.343	0.302	0.246	0.194	0.124	0.087	0.065			
15-|	0.029	0.034	0.041	0.049	0.061	0.079	0.104	0.142	0.195	0.221	0.235	0.231	0.212	0.174	0.124	0.092	0.071	0.056			
16-|	0.027	0.032	0.037	0.043	0.052	0.063	0.077	0.095	0.115	0.134	0.145	0.143	0.127	0.107	0.087	0.071	0.058	0.048			
17-|	0.025	0.029	0.033	0.038	0.044	0.051	0.060	0.069	0.079	0.087	0.090	0.090	0.084	0.075	0.066	0.056	0.048	0.041			
18-|	0.023	0.026	0.029	0.033	0.038	0.043	0.048	0.054	0.059	0.063	0.065	0.064	0.061	0.057	0.051	0.046	0.041	0.036			
19-|	0.021	0.024	0.026	0.029	0.033	0.036	0.040	0.043	0.046	0.048	0.050	0.049	0.048	0.045	0.042	0.038	0.035	0.031			
20-|	0.020	0.021	0.024	0.026	0.028	0.031	0.033	0.036	0.038	0.039	0.040	0.039	0.039	0.037	0.035	0.032	0.030	0.027			
21-|	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.028	0.030	0.031	0.032	0.033	0.033	0.032	0.031	0.029	0.028	0.026	0.024			

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19																		
20																		
21																		
1-|	0.026	0.023	0.021															
2-|	0.029	0.026	0.023															
3-|	0.033	0.029	0.026															
4-|	0.037	0.032	0.028															
5-|	0.042	0.035	0.030															
6-|	0.047	0.039	0.033															
7-|	0.053	0.043	0.035															
8-|	0.058	0.046	0.037															
9-|	0.062	0.048	0.039															
10-|	0.064	0.049	0.039															
11-C	0.063	0.049	0.039															
12-|	0.061	0.047	0.038															
13-|	0.056	0.045	0.037															
14-|	0.051	0.042	0.034															
15-|	0.046	0.038	0.032															
16-|	0.041	0.035	0.030															
17-|	0.036	0.031	0.027															
18-|	0.032	0.028	0.025															
19-|	0.028	0.025	0.023															
20-|	0.025	0.023	0.021															
21-|	0.022	0.020	0.019															

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 6.0260496 долей ПДКмр  
 = 1.8078150 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 54.0 м  
 При опасном направлении ветра : 138 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	|
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	1.718:	6.617:	5.367:	4.855:	7.497:	3.117:	1.291:	1.722:	1.713:
Cc :	0.515:	1.985:	1.610:	1.456:	2.249:	0.935:	0.387:	0.517:	0.514:
Фоп:	104 :	127 :	239 :	310 :	14 :	7 :	55 :	77 :	104 :
Уоп:	1.23 :	0.69 :	0.73 :	0.77 :	0.67 :	0.92 :	2.58 :	1.23 :	1.23 :
Ви :	1.514:	6.284:	5.105:	4.295:	7.084:	2.825:	1.186:	1.516:	1.508:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.109:	0.318:	0.189:	0.505:	0.405:	0.275:	0.075:	0.106:	0.110:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.092:	0.009:	0.068:	0.050:	0.008:	0.013:	0.029:	0.098:	0.092:
Ки :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 49.7 м, Y= 18.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.4974322 доли ПДКмр |  
 | 2.2492298 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 14 град.  
 и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс (Мг)	Вклад -С [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	б=C/M
1	000101	6003	1	П1	0.0403	7.083958	94.5	94.5	175.6933899
2	000101	6004	1	П1	0.003840	0.404771	5.4	99.9	105.4092026
В сумме =					7.488729	99.9			
Суммарный вклад остальных =					0.008703	0.1			



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.251	0.270	0.290	0.309	0.329	0.350	0.368	0.384	0.397	0.405	0.410	0.408	0.402	0.392	0.379	0.362	0.343	0.323	- 1
2-	0.267	0.289	0.311	0.336	0.360	0.384	0.406	0.426	0.442	0.454	0.459	0.457	0.449	0.437	0.420	0.399	0.376	0.352	- 2
3-	0.284	0.309	0.336	0.363	0.392	0.420	0.449	0.473	0.494	0.507	0.513	0.512	0.504	0.486	0.465	0.439	0.411	0.382	- 3
4-	0.301	0.328	0.359	0.392	0.425	0.460	0.494	0.525	0.549	0.569	0.577	0.575	0.563	0.541	0.514	0.483	0.447	0.414	- 4
5-	0.316	0.348	0.382	0.419	0.459	0.500	0.541	0.578	0.612	0.634	0.644	0.642	0.629	0.601	0.566	0.528	0.485	0.445	- 5
6-	0.331	0.365	0.404	0.446	0.491	0.540	0.589	0.634	0.675	0.702	0.718	0.716	0.697	0.662	0.620	0.572	0.522	0.476	- 6
7-	0.343	0.381	0.423	0.469	0.521	0.577	0.632	0.688	0.737	0.771	0.792	0.790	0.765	0.723	0.671	0.614	0.557	0.501	- 7
8-	0.352	0.392	0.438	0.488	0.546	0.606	0.671	0.733	0.790	0.811	0.789	0.800	0.816	0.776	0.714	0.650	0.585	0.525	- 8
9-	0.358	0.400	0.448	0.502	0.561	0.627	0.697	0.767	0.810	0.710	0.533	0.589	0.774	0.815	0.746	0.674	0.604	0.540	- 9
10-	0.361	0.404	0.452	0.506	0.569	0.638	0.709	0.783	0.797	0.564	0.204	0.315	0.690	0.818	0.760	0.684	0.613	0.545	-10
11-C	0.359	0.403	0.450	0.505	0.566	0.634	0.706	0.781	0.818	0.664	0.372	0.456	0.737	0.817	0.752	0.680	0.609	0.544	C-11
12-	0.355	0.396	0.442	0.495	0.554	0.618	0.687	0.756	0.824	0.809	0.733	0.754	0.816	0.793	0.728	0.660	0.593	0.531	-12
13-	0.347	0.386	0.429	0.479	0.533	0.591	0.653	0.713	0.767	0.808	0.818	0.817	0.791	0.744	0.688	0.629	0.568	0.512	-13
14-	0.335	0.371	0.411	0.455	0.505	0.556	0.608	0.660	0.704	0.737	0.751	0.747	0.724	0.687	0.640	0.589	0.537	0.486	-14
15-	0.322	0.354	0.391	0.430	0.473	0.517	0.562	0.602	0.638	0.663	0.676	0.673	0.655	0.625	0.586	0.544	0.500	0.457	-15
16-	0.306	0.336	0.369	0.402	0.439	0.475	0.512	0.546	0.575	0.595	0.604	0.601	0.588	0.564	0.534	0.499	0.462	0.426	-16
17-	0.290	0.317	0.344	0.375	0.405	0.437	0.466	0.494	0.516	0.531	0.538	0.536	0.526	0.506	0.483	0.454	0.425	0.393	-17
18-	0.274	0.297	0.321	0.347	0.373	0.398	0.423	0.444	0.460	0.473	0.479	0.478	0.470	0.456	0.436	0.414	0.389	0.362	-18
19-	0.257	0.277	0.298	0.319	0.341	0.363	0.382	0.399	0.413	0.422	0.428	0.426	0.420	0.409	0.393	0.375	0.355	0.333	-19
20-	0.241	0.258	0.276	0.294	0.312	0.329	0.346	0.360	0.371	0.378	0.382	0.381	0.376	0.367	0.354	0.339	0.324	0.306	-20
21-	0.225	0.240	0.255	0.271	0.286	0.300	0.313	0.325	0.334	0.340	0.342	0.341	0.338	0.331	0.321	0.308	0.295	0.280	-21
	19	20	21																
	0.303	0.282	0.262																- 1
	0.328	0.304	0.281																- 2
	0.354	0.325	0.299																- 3
	0.380	0.347	0.318																- 4
	0.406	0.370	0.336																- 5
	0.430	0.389	0.352																- 6
	0.451	0.407	0.366																- 7
	0.470	0.421	0.377																- 8
	0.482	0.430	0.385																- 9
	0.486	0.434	0.388																-10
	0.485	0.432	0.386																C-11
	0.475	0.425	0.380																-12
	0.460	0.413	0.371																-13
	0.438	0.396	0.357																-14
	0.416	0.377	0.342																-15
	0.390	0.356	0.325																-16
	0.363	0.334	0.307																-17
	0.336	0.312	0.288																-18
	0.312	0.290	0.270																-19
	0.288	0.269	0.252																-20
	0.265	0.250	0.235																-21
	19	20	21																



В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.8235677$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -61.0$  м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 12)  $Y_m = -46.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 52 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.93 м/с  
 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид

0333 Сероводород

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Упр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	|
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	|
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 ~~~~~

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qс :	0.473:	0.206:	0.351:	0.278:	0.248:	0.390:	0.621:	0.497:	0.474:
Фоп:	95 :	105 :	214 :	322 :	47 :	7 :	50 :	70 :	95 :
Уоп:	3.71 :	3.56 :	0.50 :	3.72 :	0.50 :	3.68 :	3.66 :	3.67 :	3.71 :
333:	0.0 :	0.1 :	0.2 :	0.0 :	0.2 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.443:	0.167:	0.184:	0.269:	0.141:	0.369:	0.567:	0.470:	0.443:
Ки :	0001 :	0001 :	6007 :	0001 :	6007 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.026:	0.039:	0.167:	0.009:	0.106:	0.020:	0.046:	0.015:	0.026:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6007 :	6005 :	6007 :	6007 :	6005 :	6005 :
Ви :	0.004:	:	:	:	0.001:	:	0.009:	0.012:	0.004:
Ки :	6007 :	:	:	:	0001 :	:	6005 :	6007 :	6007 :

Условие на доминирование H2S (0333)  
 в 2-компонентной группе суммации 6043  
 НЕ выполнено (вклад H2S > 80%) в 9 расчетных точках из 9.  
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6210511 доли ПДКмр |  
 Достигается при опасном направлении 50 град.  
 и скорости ветра 3.66 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	----	М (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
| 1	| 000101 0001	| 1	| Т	| 3.5555	| 0.566540	| 91.2	| 91.2	| 0.159340084
| 2	| 000101 6007	| 1	| П1	| 0.0161	| 0.045653	| 7.4	| 98.6	| 2.8331017
|	|	|	|	| В сумме =	| 0.612193	| 98.6	|	|
|	|	|	|	| Суммарный вклад остальных =	| 0.008858	| 1.4	|	|



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.403	0.433	0.465	0.496	0.529	0.563	0.593	0.618	0.641	0.655	0.662	0.660	0.650	0.634	0.611	0.583	0.551	0.519	- 1
2-	0.428	0.463	0.501	0.540	0.578	0.619	0.656	0.690	0.717	0.737	0.746	0.744	0.731	0.710	0.680	0.645	0.606	0.566	- 2
3-	0.457	0.497	0.540	0.585	0.634	0.681	0.728	0.769	0.805	0.830	0.841	0.838	0.825	0.794	0.759	0.714	0.666	0.617	- 3
4-	0.484	0.529	0.579	0.632	0.689	0.747	0.805	0.860	0.904	0.938	0.954	0.951	0.931	0.892	0.845	0.789	0.728	0.671	- 4
5-	0.509	0.560	0.618	0.679	0.747	0.816	0.886	0.955	1.015	1.061	1.083	1.081	1.055	1.003	0.939	0.869	0.793	0.725	- 5
6-	0.533	0.589	0.655	0.727	0.804	0.885	0.971	1.059	1.133	1.197	1.233	1.230	1.194	1.123	1.040	0.950	0.859	0.777	- 6
7-	0.553	0.617	0.688	0.768	0.857	0.953	1.057	1.158	1.256	1.342	1.396	1.403	1.349	1.254	1.142	1.025	0.919	0.824	- 7
8-	0.570	0.636	0.715	0.803	0.899	1.012	1.129	1.253	1.367	1.441	1.470	1.512	1.503	1.377	1.233	1.094	0.972	0.862	- 8
9-	0.581	0.650	0.732	0.825	0.935	1.058	1.192	1.328	1.409	1.283	1.152	1.312	1.507	1.467	1.295	1.144	1.008	0.889	- 9
10-	0.586	0.657	0.741	0.839	0.953	1.082	1.232	1.392	1.427	1.680	1.967	2.083	1.309	1.465	1.322	1.164	1.022	0.902	-10
11-C	0.585	0.657	0.740	0.838	0.952	1.086	1.245	1.430	1.614	1.806	2.026	2.255	1.343	1.452	1.303	1.153	1.015	0.894	C-11
12-	0.577	0.647	0.729	0.821	0.931	1.059	1.212	1.394	1.605	1.649	1.470	1.478	1.501	1.404	1.254	1.113	0.988	0.875	-12
13-	0.564	0.629	0.705	0.794	0.894	1.007	1.141	1.287	1.429	1.528	1.543	1.512	1.421	1.301	1.177	1.053	0.943	0.838	-13
14-	0.546	0.607	0.675	0.755	0.845	0.941	1.050	1.160	1.259	1.330	1.350	1.328	1.268	1.181	1.080	0.982	0.883	0.796	-14
15-	0.523	0.579	0.642	0.711	0.787	0.869	0.954	1.036	1.109	1.159	1.176	1.164	1.122	1.057	0.983	0.901	0.823	0.745	-15
16-	0.498	0.548	0.603	0.662	0.725	0.792	0.860	0.924	0.977	1.013	1.030	1.022	0.990	0.945	0.885	0.823	0.756	0.693	-16
17-	0.471	0.515	0.562	0.614	0.667	0.722	0.774	0.824	0.863	0.891	0.900	0.897	0.876	0.840	0.795	0.746	0.694	0.639	-17
18-	0.444	0.482	0.523	0.566	0.610	0.654	0.697	0.735	0.763	0.784	0.795	0.792	0.775	0.750	0.713	0.675	0.632	0.588	-18
19-	0.415	0.449	0.483	0.520	0.556	0.593	0.627	0.655	0.680	0.695	0.704	0.699	0.689	0.669	0.642	0.610	0.575	0.538	-19
20-	0.389	0.417	0.447	0.478	0.508	0.536	0.564	0.587	0.606	0.618	0.624	0.623	0.613	0.596	0.576	0.551	0.523	0.493	-20
21-	0.364	0.388	0.413	0.439	0.463	0.487	0.509	0.528	0.543	0.553	0.556	0.555	0.549	0.536	0.519	0.498	0.476	0.452	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.486	0.453	0.421																- 1
	0.527	0.487	0.451																- 2
	0.570	0.524	0.481																- 3
	0.614	0.559	0.511																- 4
	0.658	0.597	0.541																- 5
	0.700	0.630	0.566																- 6
	0.737	0.659	0.590																- 7
	0.768	0.682	0.610																- 8
	0.788	0.699	0.622																- 9
	0.796	0.704	0.627																-10
	0.792	0.703	0.624																C-11
	0.777	0.689	0.614																-12
	0.751	0.670	0.600																-13
	0.716	0.641	0.578																-14
	0.676	0.611	0.552																-15
	0.633	0.575	0.524																-16
	0.587	0.540	0.495																-17
	0.544	0.503	0.464																-18
	0.503	0.467	0.434																-19
	0.464	0.433	0.405																-20
	0.426	0.402	0.378																-21
	19	20	21																

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 2.2553308$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 89.0$  м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 11)  $Y_m = 4.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 304 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	|
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	|
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 2.129: | 2.038: | 2.368: | 3.227: | 2.074: | 1.924: | 1.978: | 2.735: | 2.129: |
| Фоп: | 119 :  | 149 :  | 225 :  | 292 :  | 301 :  | 351 :  | 55 :   | 86 :   | 119 :  |
| Уоп: | 0.66 : | 0.50 : | 0.51 : | 0.52 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.66 : |
| 301: | 19.4 : | 18.1 : | 18.4 : | 18.4 : | 18.1 : | 20.6 : | 24.8 : | 20.5 : | 19.4 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 2.119: | 2.038: | 2.365: | 3.223: | 2.074: | 1.906: | 1.931: | 2.712: | 2.119: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.010: | :      | 0.003: | 0.004: | :      | 0.017: | 0.047: | 0.023: | 0.010: |
| Ки : | 0001 : | :      | 0001 : | 0001 : | :      | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

Условие на доминирование NO2 (0301)

в 2-компонентной группе суммации 6204

НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 9 расчетных точках из 9.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.2273936 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 292 град.

и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|------|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----  | ---- | М- (Мг)                     | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| \| 1 | \| 000101 | \| 6007 | \| 1 | \| П1 | \| 0.1910 | \| 3.223484 | \| 99.9 | \| 16.8733444    |
| \| | \| | \| | \| | \| В сумме = | \| 3.223484 | \| 99.9 | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| Суммарный вклад остальных = | \| 0.003910 | \| 0.1 | \| | \| |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код               | Реж  | Тип  | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------------|------|------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101            | 0001 | 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| Примесь 0330----- |      |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101            | 6007 | 1 П1 | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| Примесь 0342----- |      |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101            | 0001 | 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

| Источники                                               | Их расчетные параметры |       |          |     |                                                  |      |       |
|---------------------------------------------------------|------------------------|-------|----------|-----|--------------------------------------------------|------|-------|
| Номер                                                   | Код                    | Режим | Мq       | Тип | См                                               | Um   | Хм    |
| 1                                                       | 000101                 | 0001  | 2.136412 | Т   | 0.467757                                         | 3.78 | 144.2 |
| 2                                                       | 000101                 | 6007  | 0.008952 | П1  | 0.319741                                         | 0.50 | 11.4  |
| Суммарный Мq = 2.145364 (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |                        |       |          |     | Сумма См по всем источникам = 0.787499 долей ПДК |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.45 м/с      |                        |       |          |     |                                                  |      |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Umr) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.45 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |  
 Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| *--   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |    |
| 1-\| | 0.150 | 0.161 | 0.173 | 0.185 | 0.197 | 0.209 | 0.220 | 0.229 | 0.237 | 0.242 | 0.245 | 0.244 | 0.240 | 0.234 | 0.226 | 0.216 | 0.205 | 0.193 | \|- | 1  |
| 2-\| | 0.160 | 0.173 | 0.186 | 0.201 | 0.215 | 0.229 | 0.243 | 0.255 | 0.264 | 0.271 | 0.274 | 0.273 | 0.268 | 0.261 | 0.251 | 0.238 | 0.224 | 0.210 | \|- | 2  |
| 3-\| | 0.170 | 0.184 | 0.201 | 0.217 | 0.234 | 0.251 | 0.268 | 0.283 | 0.295 | 0.303 | 0.306 | 0.306 | 0.301 | 0.290 | 0.278 | 0.262 | 0.245 | 0.228 | \|- | 3  |
| 4-\| | 0.180 | 0.196 | 0.214 | 0.234 | 0.254 | 0.275 | 0.295 | 0.313 | 0.327 | 0.339 | 0.344 | 0.343 | 0.336 | 0.323 | 0.307 | 0.288 | 0.267 | 0.247 | \|- | 4  |
| 5-\| | 0.189 | 0.208 | 0.228 | 0.250 | 0.274 | 0.299 | 0.323 | 0.345 | 0.365 | 0.378 | 0.384 | 0.382 | 0.374 | 0.358 | 0.337 | 0.315 | 0.290 | 0.266 | \|- | 5  |
| 6-\| | 0.198 | 0.218 | 0.241 | 0.266 | 0.293 | 0.322 | 0.351 | 0.378 | 0.402 | 0.418 | 0.427 | 0.426 | 0.415 | 0.394 | 0.369 | 0.341 | 0.312 | 0.284 | \|- | 6  |
| 7-\| | 0.205 | 0.227 | 0.253 | 0.280 | 0.311 | 0.344 | 0.376 | 0.409 | 0.438 | 0.458 | 0.470 | 0.469 | 0.454 | 0.430 | 0.399 | 0.365 | 0.332 | 0.299 | \|- | 7  |
| 8-\| | 0.211 | 0.234 | 0.261 | 0.291 | 0.325 | 0.361 | 0.399 | 0.435 | 0.468 | 0.479 | 0.467 | 0.474 | 0.483 | 0.460 | 0.424 | 0.386 | 0.349 | 0.313 | \|- | 8  |
| 9-\| | 0.214 | 0.239 | 0.268 | 0.299 | 0.335 | 0.373 | 0.414 | 0.455 | 0.478 | 0.415 | 0.314 | 0.350 | 0.457 | 0.482 | 0.442 | 0.400 | 0.360 | 0.322 | \|- | 9  |
| 10-\| | 0.216 | 0.241 | 0.270 | 0.302 | 0.339 | 0.380 | 0.421 | 0.464 | 0.469 | 0.324 | 0.104 | 0.177 | 0.401 | 0.481 | 0.449 | 0.406 | 0.365 | 0.325 | \|- | 10 |
| 11-С  | 0.214 | 0.240 | 0.268 | 0.301 | 0.337 | 0.377 | 0.420 | 0.463 | 0.483 | 0.389 | 0.222 | 0.269 | 0.427 | 0.480 | 0.444 | 0.403 | 0.362 | 0.324 | С-    | 11 |
| 12-\| | 0.212 | 0.237 | 0.264 | 0.296 | 0.330 | 0.368 | 0.408 | 0.449 | 0.488 | 0.478 | 0.434 | 0.445 | 0.480 | 0.468 | 0.431 | 0.392 | 0.353 | 0.317 | \|- | 12 |
| 13-\| | 0.207 | 0.230 | 0.256 | 0.286 | 0.318 | 0.352 | 0.389 | 0.424 | 0.455 | 0.479 | 0.485 | 0.484 | 0.468 | 0.441 | 0.408 | 0.374 | 0.338 | 0.305 | \|- | 13 |
| 14-\| | 0.200 | 0.222 | 0.246 | 0.272 | 0.301 | 0.331 | 0.362 | 0.393 | 0.419 | 0.438 | 0.446 | 0.443 | 0.430 | 0.408 | 0.381 | 0.350 | 0.320 | 0.290 | \|- | 14 |
| 15-\| | 0.193 | 0.212 | 0.234 | 0.257 | 0.282 | 0.309 | 0.335 | 0.359 | 0.380 | 0.395 | 0.402 | 0.400 | 0.389 | 0.372 | 0.349 | 0.324 | 0.298 | 0.272 | \|- | 15 |
| 16-\| | 0.183 | 0.201 | 0.220 | 0.240 | 0.262 | 0.284 | 0.306 | 0.326 | 0.342 | 0.354 | 0.360 | 0.358 | 0.350 | 0.336 | 0.318 | 0.298 | 0.276 | 0.254 | \|- | 16 |
| 17-\| | 0.173 | 0.189 | 0.206 | 0.224 | 0.242 | 0.261 | 0.278 | 0.295 | 0.307 | 0.317 | 0.321 | 0.320 | 0.314 | 0.302 | 0.288 | 0.271 | 0.254 | 0.235 | \|- | 17 |
| 18-\| | 0.164 | 0.178 | 0.192 | 0.207 | 0.223 | 0.238 | 0.252 | 0.265 | 0.275 | 0.282 | 0.286 | 0.285 | 0.280 | 0.272 | 0.260 | 0.247 | 0.232 | 0.216 | \|- | 18 |
| 19-\| | 0.153 | 0.165 | 0.178 | 0.191 | 0.204 | 0.217 | 0.228 | 0.238 | 0.247 | 0.252 | 0.255 | 0.254 | 0.251 | 0.244 | 0.235 | 0.224 | 0.212 | 0.199 | \|- | 19 |
| 20-\| | 0.144 | 0.154 | 0.165 | 0.176 | 0.187 | 0.197 | 0.207 | 0.215 | 0.221 | 0.226 | 0.228 | 0.228 | 0.224 | 0.219 | 0.212 | 0.203 | 0.193 | 0.183 | \|- | 20 |
| 21-\| | 0.135 | 0.144 | 0.152 | 0.162 | 0.171 | 0.179 | 0.187 | 0.194 | 0.199 | 0.203 | 0.204 | 0.204 | 0.202 | 0.198 | 0.192 | 0.184 | 0.176 | 0.167 | \|- | 21 |
|       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |    |
|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |    |
| --    | ----- | ----- | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.181 | 0.169 | 0.157 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.196 | 0.181 | 0.168 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.211 | 0.194 | 0.179 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.227 | 0.207 | 0.190 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.243 | 0.221 | 0.201 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.257 | 0.233 | 0.210 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.269 | 0.243 | 0.219 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.280 | 0.251 | 0.225 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.287 | 0.257 | 0.230 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.290 | 0.259 | 0.232 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.289 | 0.257 | 0.231 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.283 | 0.254 | 0.227 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.274 | 0.246 | 0.221 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.262 | 0.236 | 0.213 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.248 | 0.225 | 0.204 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.233 | 0.213 | 0.194 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.216 | 0.200 | 0.183 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.201 | 0.187 | 0.172 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.186 | 0.173 | 0.161 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 0.172 | 0.161 | 0.150 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |

0.158 0.149 0.140 |-21

--|-----|-----|----  
19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 0.4875995  
Достигается в точке с координатами: Xм = -61.0 м  
( X-столбец 9, Y-строка 12) Yм = -46.0 м  
При опасном направлении ветра : 52 град.  
и "опасной" скорости ветра : 3.94 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
| ~~~~~ |  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
| ~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qс : | 0.269: | 0.101: | 0.113: | 0.167: | 0.138: | 0.233: | 0.366: | 0.289: | 0.269: |
| Фоп: | 95 :   | 104 :  | 257 :  | 322 :  | 11 :   | 7 :    | 50 :   | 70 :   | 95 :   |
| Uоп: | 3.74 : | 3.75 : | 3.71 : | 3.73 : | 3.72 : | 3.69 : | 3.69 : | 3.71 : | 3.74 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.266: | 0.101: | 0.110: | 0.162: | 0.134: | 0.222: | 0.341: | 0.283: | 0.266: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.002: | :      | 0.003: | 0.005: | 0.003: | 0.011: | 0.025: | 0.006: | 0.002: |
| Ки : | 6007 : | :      | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3658397 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 50 град.  
и скорости ветра 3.69 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |      |         |           |          |        |               |             |      |
|-------------------|--------|-------|------|---------|-----------|----------|--------|---------------|-------------|------|
| Ном.              | Код    | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад     | Вклад %  | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M       |      |
| ----              | <Об-П> | <Ис>  | ---- | М- (Мг) | ----      | ----     | ----   | ----          | ----        | ---- |
| 1                 | 000101 | 0001  | 1    | Т       | 2.1364    | 0.340727 | 93.1   | 93.1          | 0.159485832 |      |
| 2                 | 000101 | 6007  | 1    | П1      | 0.008952  | 0.025112 | 6.9    | 100.0         | 2.8051736   |      |
|                   |        |       |      |         | В сумме = | 0.365840 | 100.0  |               |             |      |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Реж\|Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди |
|----------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001    | 1 T     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  |
| 2.911723 1.29  |         |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007    | 1 П1    | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0098183 1.29 |         |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

- Для взвешенных веществ, соответствующих письму Росприроднадзора (см. выше), содержащих выбросы с различными коэфф. оседания, приводятся выбросы отдельно для каждого коэффициента оседания (F)  
 - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |          |                                 |          |      |       |     |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|----------|---------------------------------|----------|------|-------|-----|
| Номер                                     | Код         | Режим                  | Mq       | Тип                             | Cm       | Um   | Xm    | F   |
| 1 | \|000101 0001\| | 1                      | 2.911723 | T                               | 2.550032 | 3.78 | 108.2 | 2.0 |
| 2 | \|000101 6007\| | 1                      | 0.009818 | П1                              | 2.104053 | 0.50 | 5.7   | 3.0 |
| Суммарный Mq =                            |             |                        | 2.921541 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |      |       |     |
| Сумма Cm по всем источникам =             |             |                        | 4.654085 | долей ПДК                       |          |      |       |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                        | 2.30     | м/с                             |          |      |       |     |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Umr) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.3 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника\_No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-   | 0.536 | 0.582 | 0.632 | 0.681 | 0.733 | 0.786 | 0.835 | 0.879 | 0.914 | 0.938 | 0.950 | 0.947 | 0.930 | 0.902 | 0.864 | 0.818 | 0.767 | 0.716 | -1   |
| 2-   | 0.576 | 0.630 | 0.687 | 0.750 | 0.814 | 0.879 | 0.942 | 0.998 | 1.045 | 1.077 | 1.092 | 1.089 | 1.065 | 1.030 | 0.978 | 0.919 | 0.856 | 0.791 | -2   |
| 3-   | 0.618 | 0.679 | 0.749 | 0.821 | 0.901 | 0.980 | 1.063 | 1.137 | 1.199 | 1.240 | 1.260 | 1.256 | 1.230 | 1.175 | 1.112 | 1.035 | 0.953 | 0.874 | -3   |
| 4-   | 0.660 | 0.729 | 0.810 | 0.900 | 0.995 | 1.097 | 1.200 | 1.296 | 1.376 | 1.439 | 1.468 | 1.460 | 1.420 | 1.348 | 1.262 | 1.164 | 1.059 | 0.961 | -4   |
| 5-   | 0.698 | 0.781 | 0.874 | 0.978 | 1.093 | 1.220 | 1.349 | 1.473 | 1.586 | 1.666 | 1.703 | 1.694 | 1.644 | 1.547 | 1.429 | 1.304 | 1.173 | 1.052 | -5   |
| 6-   | 0.736 | 0.828 | 0.933 | 1.055 | 1.189 | 1.345 | 1.508 | 1.665 | 1.817 | 1.921 | 1.980 | 1.970 | 1.894 | 1.765 | 1.610 | 1.448 | 1.288 | 1.143 | -6   |
| 7-   | 0.768 | 0.869 | 0.988 | 1.122 | 1.284 | 1.466 | 1.660 | 1.866 | 2.057 | 2.200 | 2.281 | 2.267 | 2.161 | 1.994 | 1.795 | 1.591 | 1.398 | 1.222 | -7   |
| 8-   | 0.793 | 0.902 | 1.030 | 1.181 | 1.363 | 1.567 | 1.800 | 2.044 | 2.283 | 2.479 | 2.580 | 2.562 | 2.420 | 2.205 | 1.956 | 1.716 | 1.492 | 1.295 | -8   |
| 9-   | 0.807 | 0.923 | 1.060 | 1.222 | 1.413 | 1.638 | 1.899 | 2.178 | 2.459 | 2.537 | 2.127 | 2.296 | 2.593 | 2.367 | 2.080 | 1.804 | 1.556 | 1.343 | -9   |
| 10-  | 0.817 | 0.933 | 1.072 | 1.237 | 1.437 | 1.675 | 1.942 | 2.246 | 2.531 | 2.212 | 0.685 | 1.260 | 2.502 | 2.438 | 2.134 | 1.843 | 1.585 | 1.359 | -10  |
| 11-C | 0.811 | 0.929 | 1.065 | 1.230 | 1.426 | 1.659 | 1.926 | 2.224 | 2.519 | 2.490 | 1.604 | 1.905 | 2.560 | 2.404 | 2.103 | 1.825 | 1.571 | 1.354 | C-11 |
| 12-  | 0.800 | 0.911 | 1.042 | 1.201 | 1.386 | 1.602 | 1.847 | 2.114 | 2.385 | 2.600 | 2.591 | 2.594 | 2.507 | 2.274 | 2.008 | 1.752 | 1.518 | 1.314 | -12  |
| 13-  | 0.777 | 0.882 | 1.004 | 1.149 | 1.317 | 1.508 | 1.720 | 1.941 | 2.155 | 2.329 | 2.404 | 2.383 | 2.266 | 2.071 | 1.853 | 1.639 | 1.432 | 1.252 | -13  |
| 14-  | 0.747 | 0.843 | 0.953 | 1.080 | 1.229 | 1.390 | 1.563 | 1.747 | 1.909 | 2.036 | 2.097 | 2.082 | 1.992 | 1.851 | 1.680 | 1.501 | 1.330 | 1.173 | -14  |
| 15-  | 0.713 | 0.798 | 0.897 | 1.006 | 1.131 | 1.267 | 1.408 | 1.543 | 1.669 | 1.760 | 1.806 | 1.797 | 1.732 | 1.627 | 1.494 | 1.356 | 1.215 | 1.085 | -15  |
| 16-  | 0.673 | 0.750 | 0.835 | 0.927 | 1.031 | 1.140 | 1.251 | 1.359 | 1.452 | 1.519 | 1.552 | 1.543 | 1.499 | 1.420 | 1.321 | 1.213 | 1.100 | 0.994 | -16  |
| 17-  | 0.632 | 0.699 | 0.771 | 0.852 | 0.936 | 1.025 | 1.110 | 1.194 | 1.262 | 1.312 | 1.333 | 1.328 | 1.296 | 1.235 | 1.163 | 1.077 | 0.992 | 0.903 | -17  |
| 18-  | 0.592 | 0.649 | 0.710 | 0.777 | 0.846 | 0.916 | 0.985 | 1.047 | 1.095 | 1.132 | 1.150 | 1.148 | 1.124 | 1.081 | 1.025 | 0.960 | 0.891 | 0.818 | -18  |
| 19-  | 0.550 | 0.599 | 0.651 | 0.706 | 0.762 | 0.819 | 0.873 | 0.919 | 0.959 | 0.983 | 0.999 | 0.994 | 0.978 | 0.947 | 0.902 | 0.854 | 0.798 | 0.742 | -19  |
| 20-  | 0.511 | 0.552 | 0.597 | 0.642 | 0.688 | 0.731 | 0.774 | 0.811 | 0.841 | 0.861 | 0.872 | 0.870 | 0.855 | 0.831 | 0.797 | 0.758 | 0.717 | 0.671 | -20  |
| 21-  | 0.475 | 0.510 | 0.546 | 0.585 | 0.621 | 0.657 | 0.690 | 0.720 | 0.743 | 0.758 | 0.765 | 0.762 | 0.753 | 0.735 | 0.709 | 0.678 | 0.644 | 0.607 | -21  |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.664 | 0.613 | 0.564 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 1    |
|      | 0.728 | 0.667 | 0.611 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2    |
|      | 0.796 | 0.722 | 0.656 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 3    |
|      | 0.868 | 0.780 | 0.703 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 4    |
|      | 0.940 | 0.839 | 0.750 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 5    |
|      | 1.008 | 0.893 | 0.792 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 6    |
|      | 1.070 | 0.943 | 0.830 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 7    |
|      | 1.125 | 0.982 | 0.859 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 8    |
|      | 1.160 | 1.007 | 0.880 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 9    |
|      | 1.174 | 1.019 | 0.889 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 10   |
|      | 1.169 | 1.012 | 0.884 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | C-11 |
|      | 1.139 | 0.993 | 0.867 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 12   |
|      | 1.094 | 0.958 | 0.842 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 13   |
|      | 1.031 | 0.912 | 0.805 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 14   |
|      | 0.966 | 0.860 | 0.764 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 15   |
|      | 0.894 | 0.803 | 0.721 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 16   |
|      | 0.820 | 0.745 | 0.674 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 17   |
|      | 0.750 | 0.688 | 0.628 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 18   |
|      | 0.687 | 0.631 | 0.581 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 19   |
|      | 0.626 | 0.580 | 0.538 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 20   |
|      | 0.570 | 0.533 | 0.498 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 21   |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 2.5999856  
 Достигается в точке с координатами: Хм = -11.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 12) Ум = -46.0 м  
 При опасном направлении ветра : 36 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.98 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 |~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 |~~~~~|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 1.909: | 0.668: | 0.757: | 1.202: | 0.971: | 1.676: | 2.403: | 2.031: | 1.911: |
| Фоп: | 95 :   | 104 :  | 257 :  | 322 :  | 11 :   | 7 :    | 50 :   | 69 :   | 95 :   |
| Уоп: | 3.75 : | 3.74 : | 3.73 : | 3.72 : | 3.74 : | 3.73 : | 3.73 : | 3.74 : | 3.74 : |
| Ви : | 1.902: | 0.667: | 0.743: | 1.167: | 0.948: | 1.614: | 2.298: | 2.006: | 1.903: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.008: | 0.000: | 0.014: | 0.034: | 0.023: | 0.061: | 0.105: | 0.025: | 0.008: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

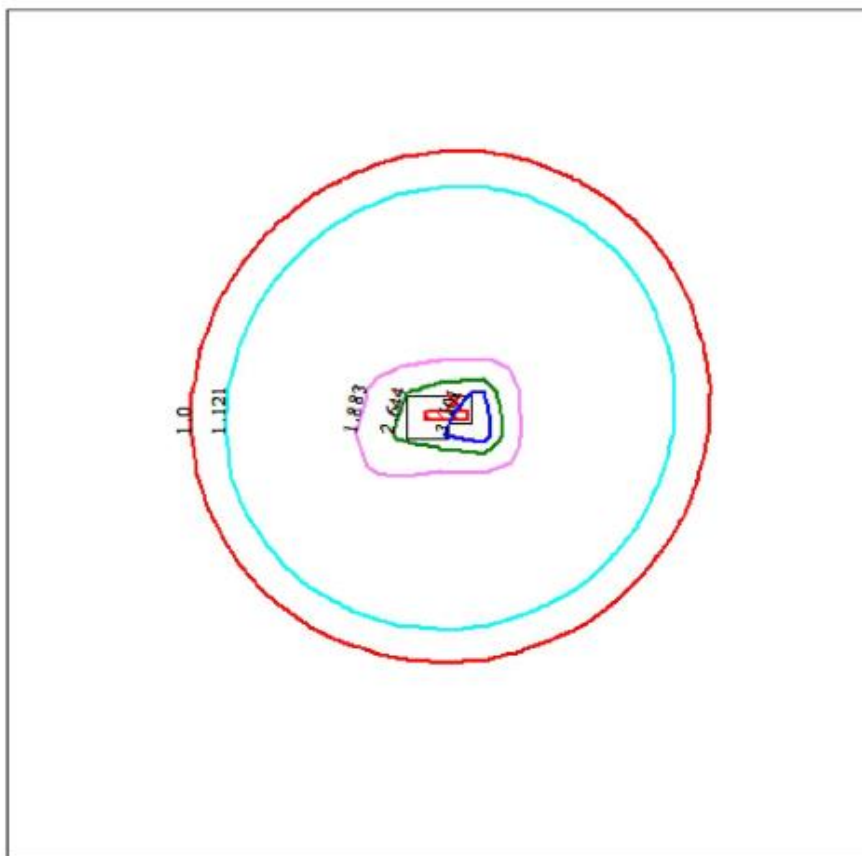
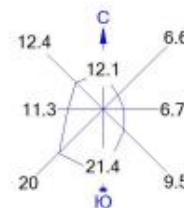
|                                     |     |           |            |
|-------------------------------------|-----|-----------|------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 2.4033210 | доли ПДКмр |
|                                     |     | 1.2016605 | мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 50 град.  
 и скорости ветра 3.73 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Номер | Код         | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-------|------|---------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| ----  | <Об-П>-<Ис> | ----  | ---- | М- (Мг) | С [доли ПДК]                | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1     | 000101      | 0001  | 1    | Т       | 2.9117                      | 2.297855 | 95.6   | 0.789173126   |
|       |             |       |      |         | В сумме =                   | 2.297855 | 95.6   |               |
|       |             |       |      |         | Суммарный вклад остальных = | 0.105466 | 4.4    |               |

## 2.1.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Ачимовского месторождения Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:  

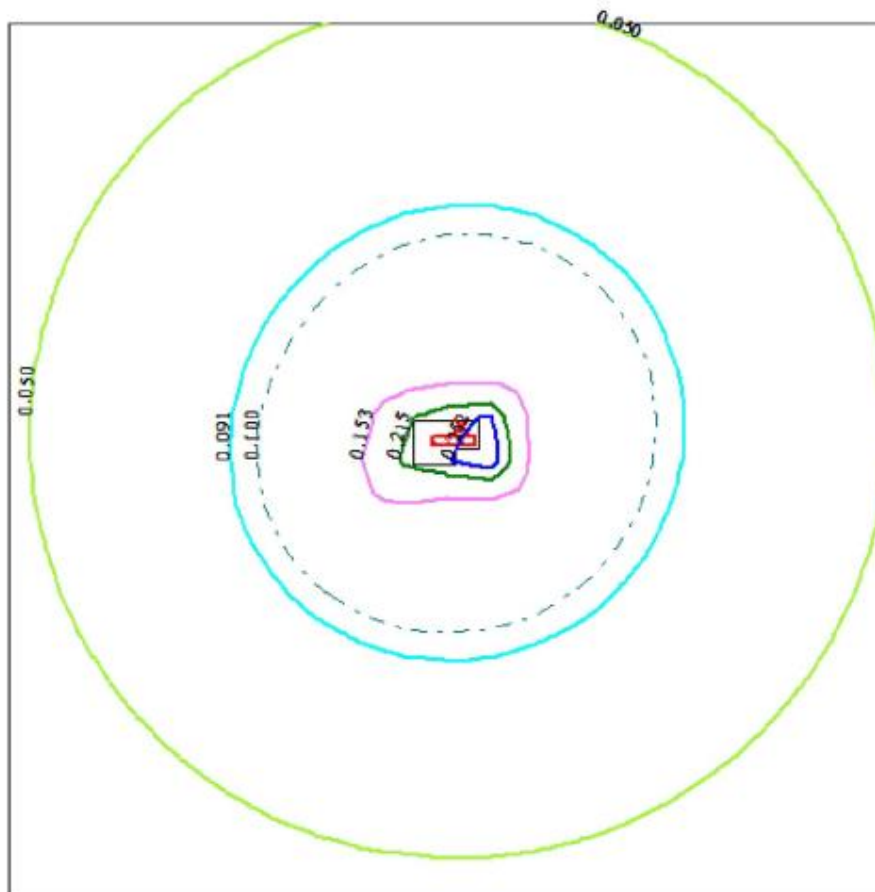
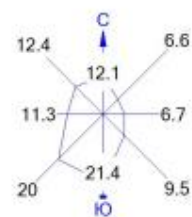
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.121 ПДК  
 1.883 ПДК  
 2.644 ПДК  
 3.101 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 3.4057455 ПДК достигается в точке  $x= 89$   $y= 4$   
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0304 Азота оксид



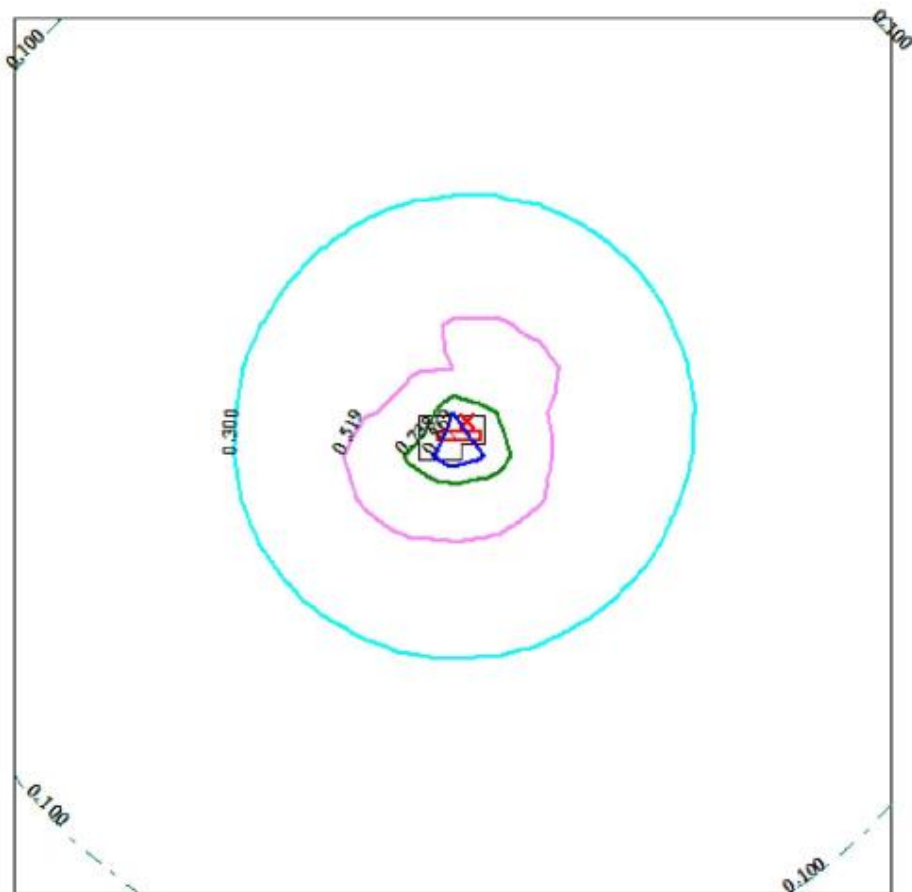
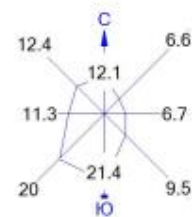
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.091 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.153 ПДК  
 0.215 ПДК  
 0.252 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2767058 ПДК достигается в точке  $x=89$   $y=4$   
 При опасном направлении  $304^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0328 Углерод



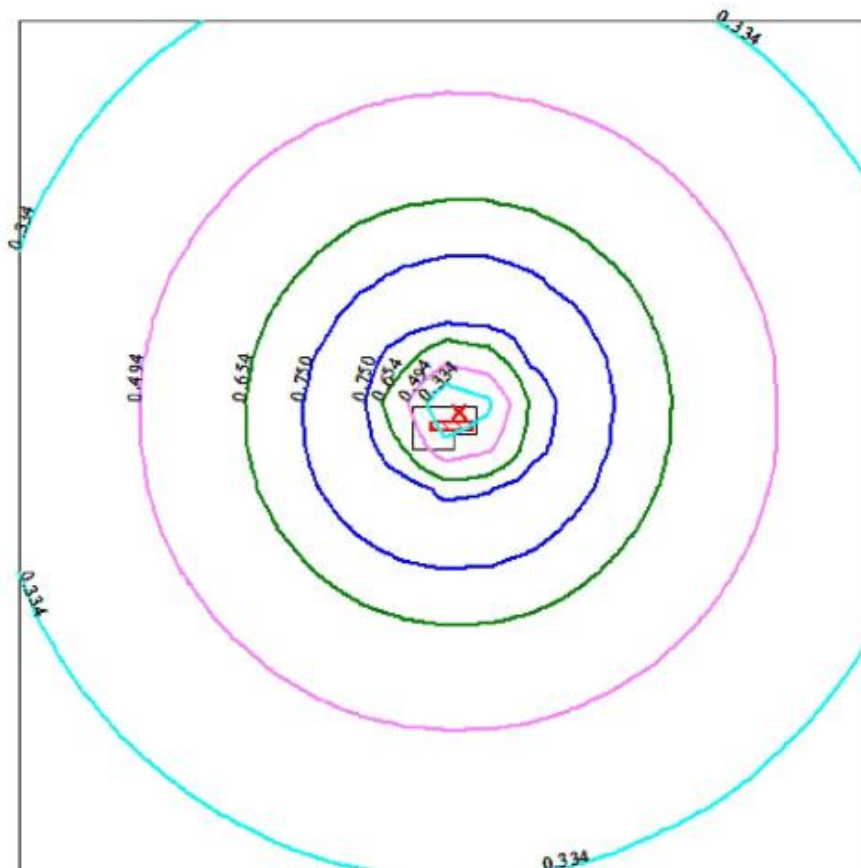
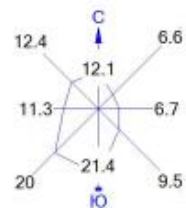
Условные обозначения:  
 [Red hatched box] Территория предприятия  
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Dashed line] 0.100 ПДК  
 [Cyan line] 0.300 ПДК  
 [Magenta line] 0.519 ПДК  
 [Green line] 0.738 ПДК  
 [Blue line] 0.869 ПДК



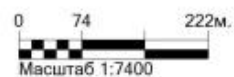
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.95622 ПДК достигается в точке  $x= 39$   $y= 4$   
 При опасном направлении 22° и опасной скорости ветра 0.51 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0330 Серы диоксид



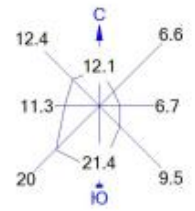
Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.334 ПДК  
 — 0.494 ПДК  
 — 0.654 ПДК  
 — 0.750 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.8143914 ПДК достигается в точке x= -61 y= -46  
 При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 3.94 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0333 Сероводород



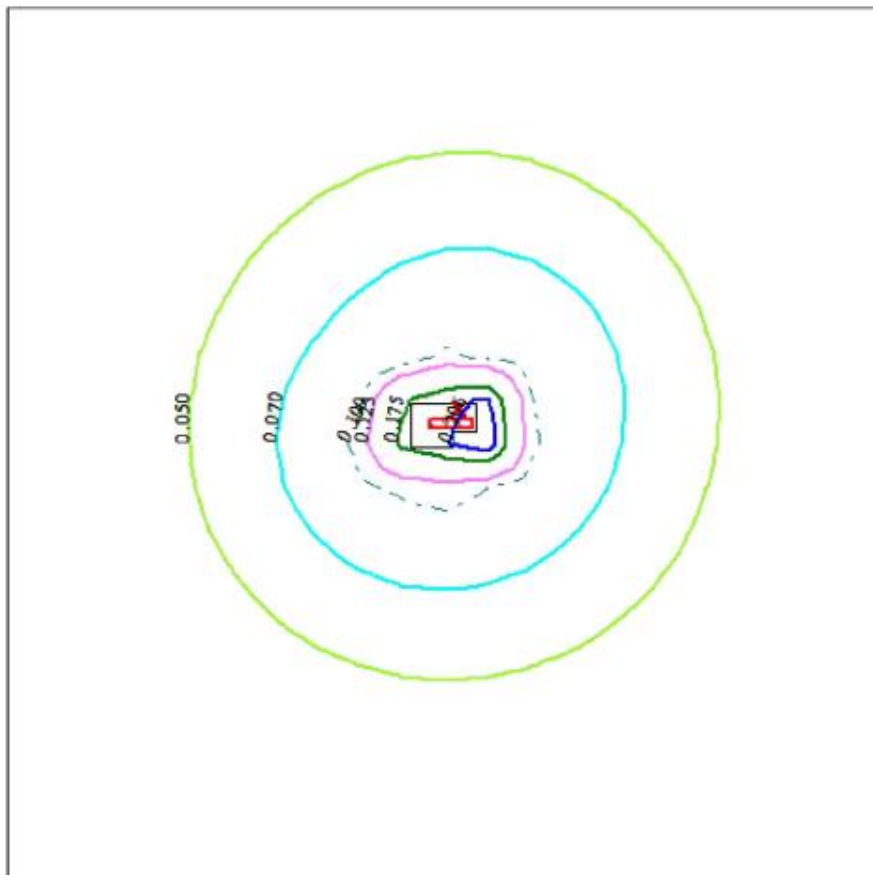
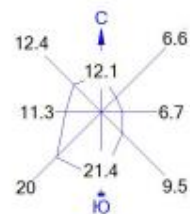
Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.034 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.067 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.120 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1327491 ПДК достигается в точке x= 89 y= 54  
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0337 Углерода оксид



Условные обозначения:  

 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

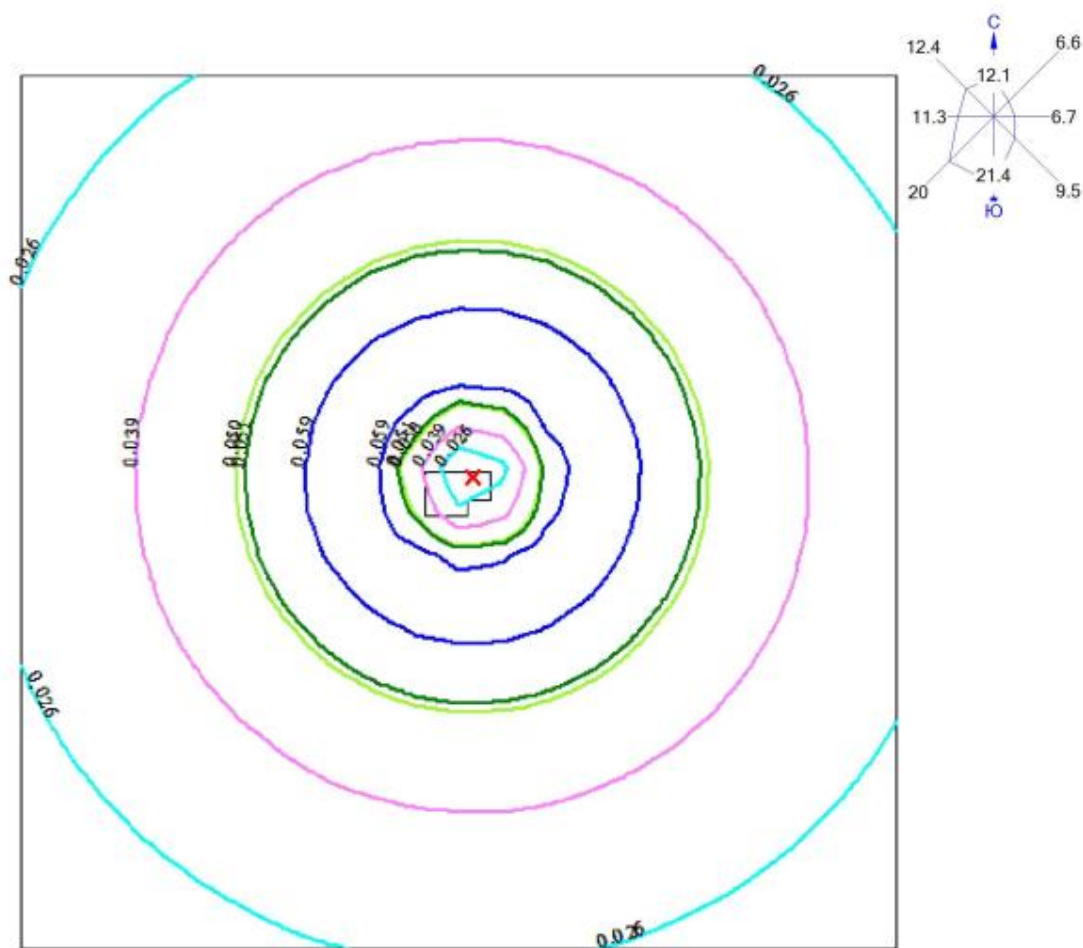
Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.070 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.123 ПДК  
 0.175 ПДК  
 0.206 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2273937 ПДК достигается в точке  $x=89$   $y=4$   
 При опасном направлении  $304^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1000$  м, высота  $1000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.



Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)



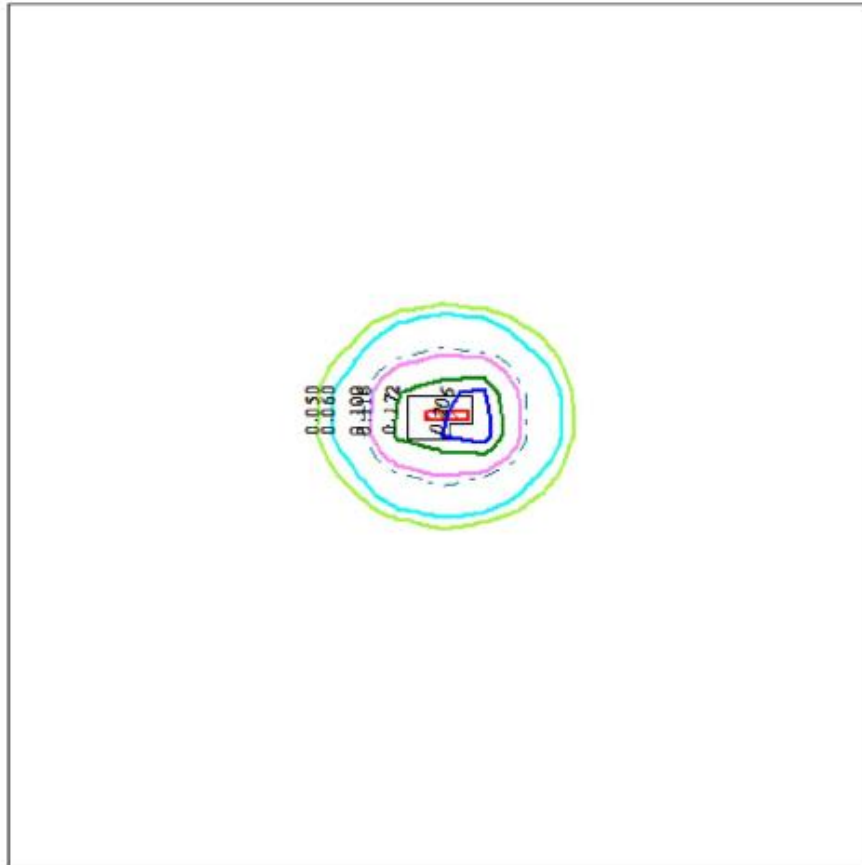
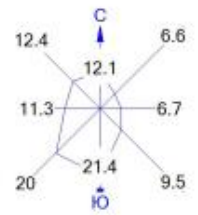
Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01

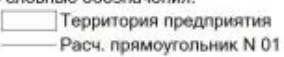
Изолинии в долях ПДК  
 0.026 ПДК  
 0.039 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.051 ПДК  
 0.059 ПДК


0 74 222м.  
 Масштаб 1:7400

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0634806 ПДК достигается в точке x= 189 y= 4  
 При опасном направлении 287° и опасной скорости ветра 3.74 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2732 Керосин



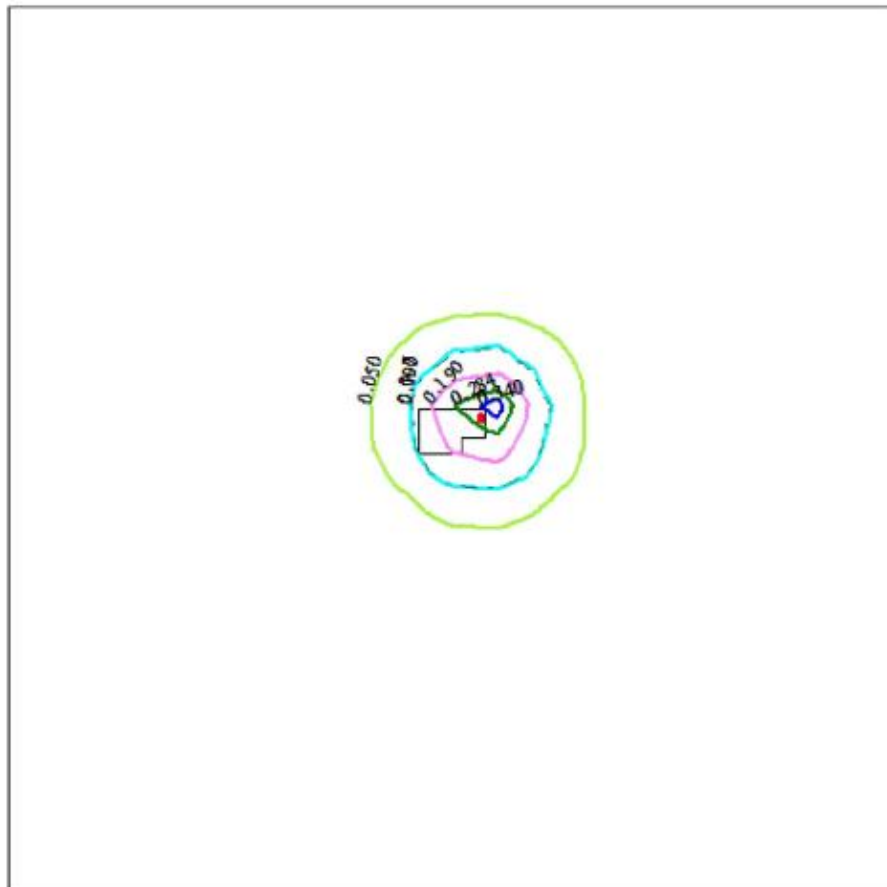
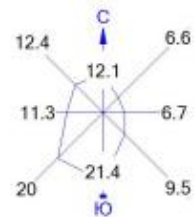
Условные обозначения:  

 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  

 0.050 ПДК  
 0.060 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.116 ПДК  
 0.172 ПДК  
 0.206 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.228063 ПДК достигается в точке  $x=89$   $y=4$   
 При опасном направлении  $304^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2754 Углеводороды предельные C12-C19



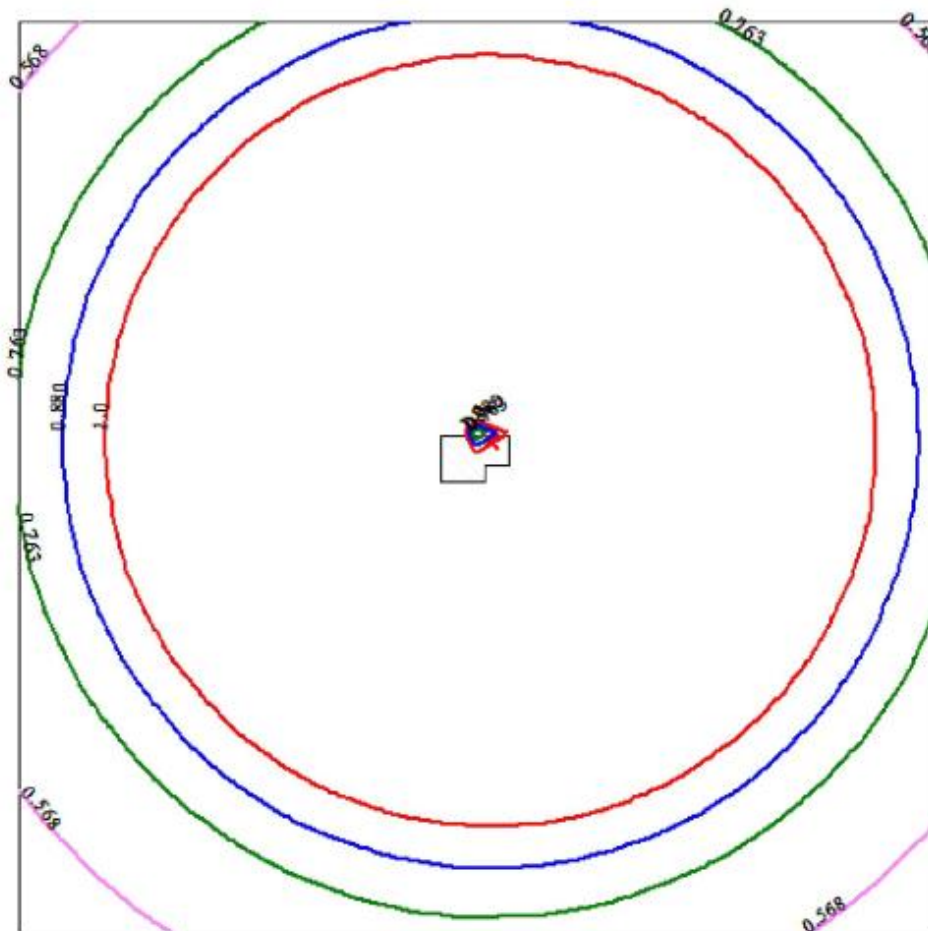
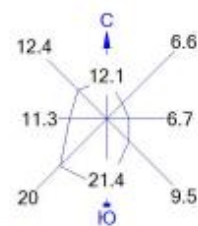
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

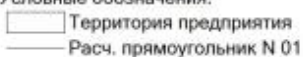
Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.097 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.190 ПДК  
 0.284 ПДК  
 0.340 ПДК



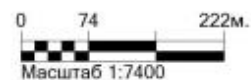
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3775478 ПДК достигается в точке x= 89 y= 54  
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2902 Взвешенные вещества



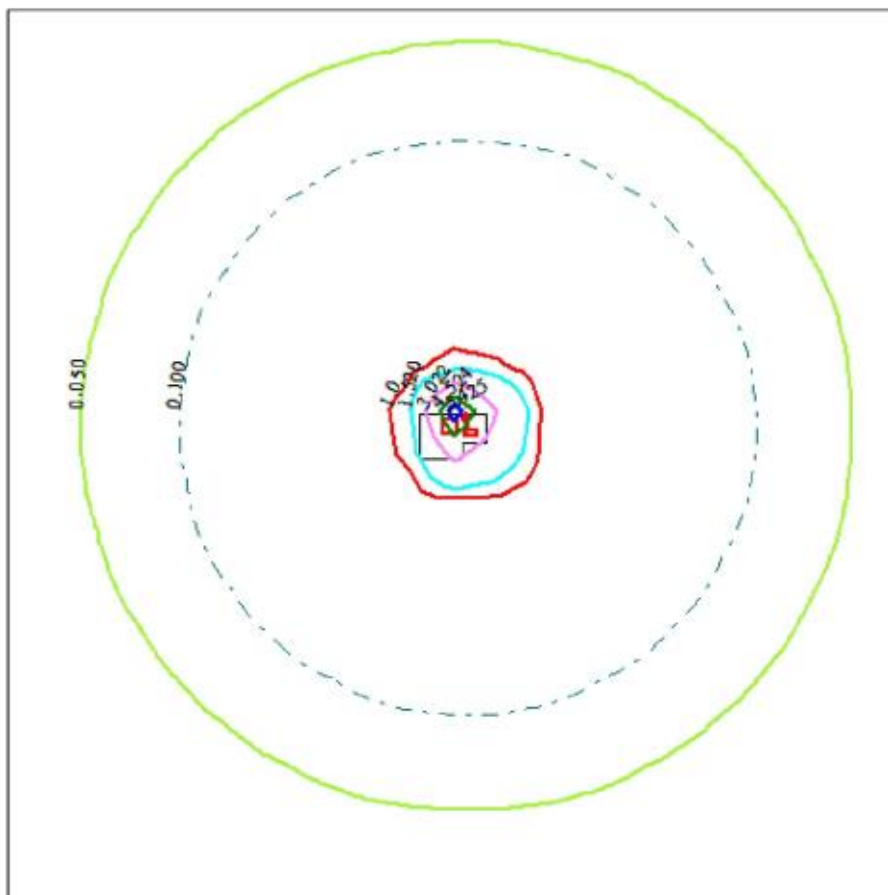
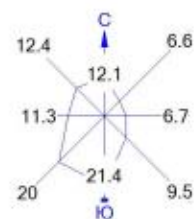
Условные обозначения:  


Изолинии в долях ПДК  

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 2.4283195 ПДК достигается в точке  $x=139$   $y=104$   
 При опасном направлении 235° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



Условные обозначения:  

 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

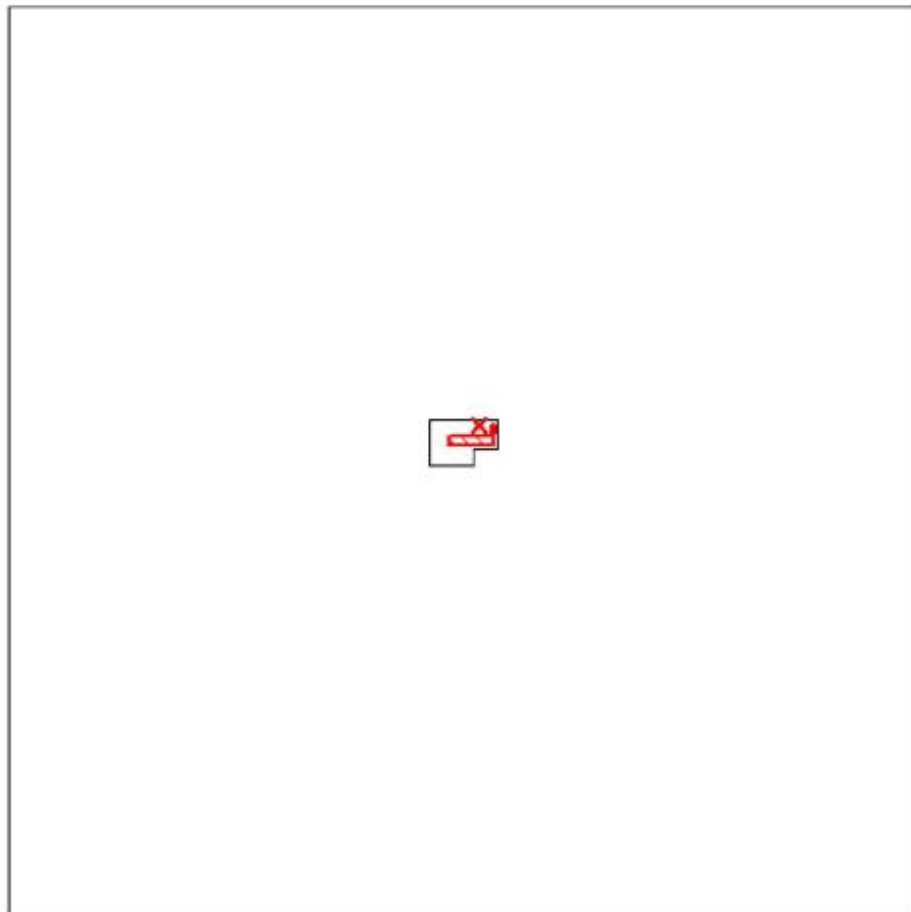
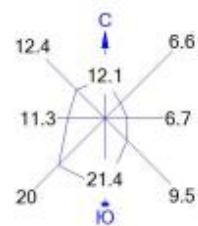
Изолинии в долях ПДК  

 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.520 ПДК  
 3.022 ПДК  
 4.524 ПДК  
 5.425 ПДК



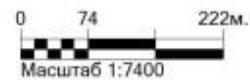
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 6.0260496 ПДК достигается в точке  $x=39$   $y=54$   
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
6043 0330+0333



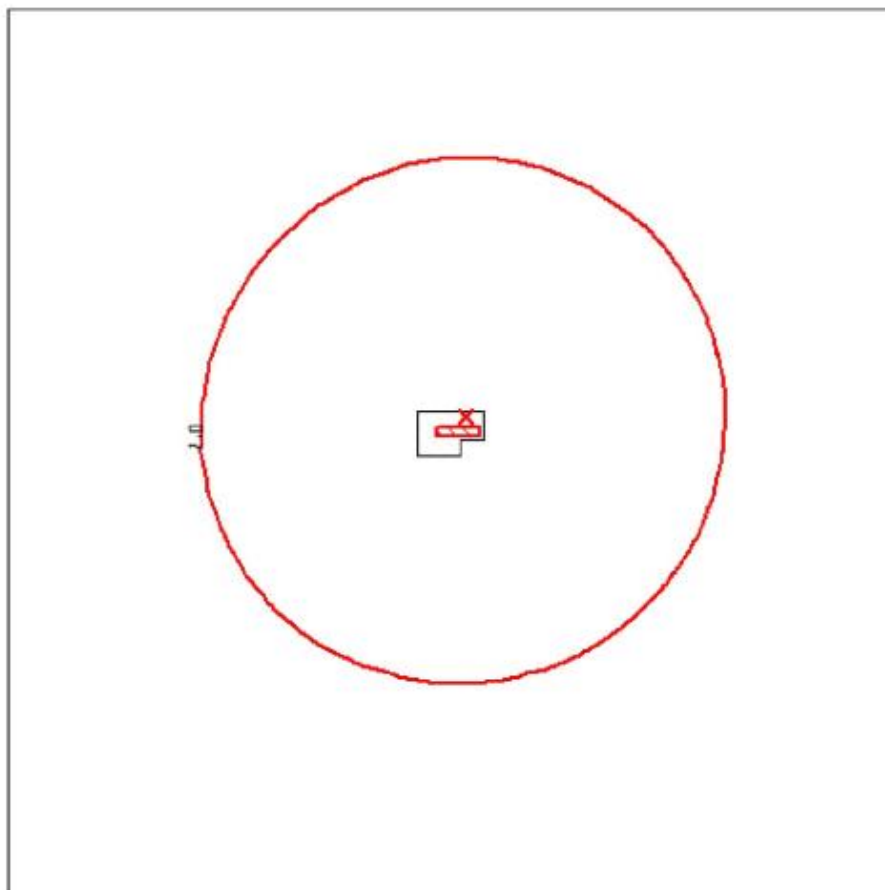
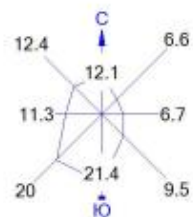
Условные обозначения:  
□ Территория предприятия  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



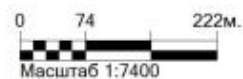
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.8235677 ПДК достигается в точке  $x = -61$   $y = -46$   
При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 3.93 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
6204 0301+0330



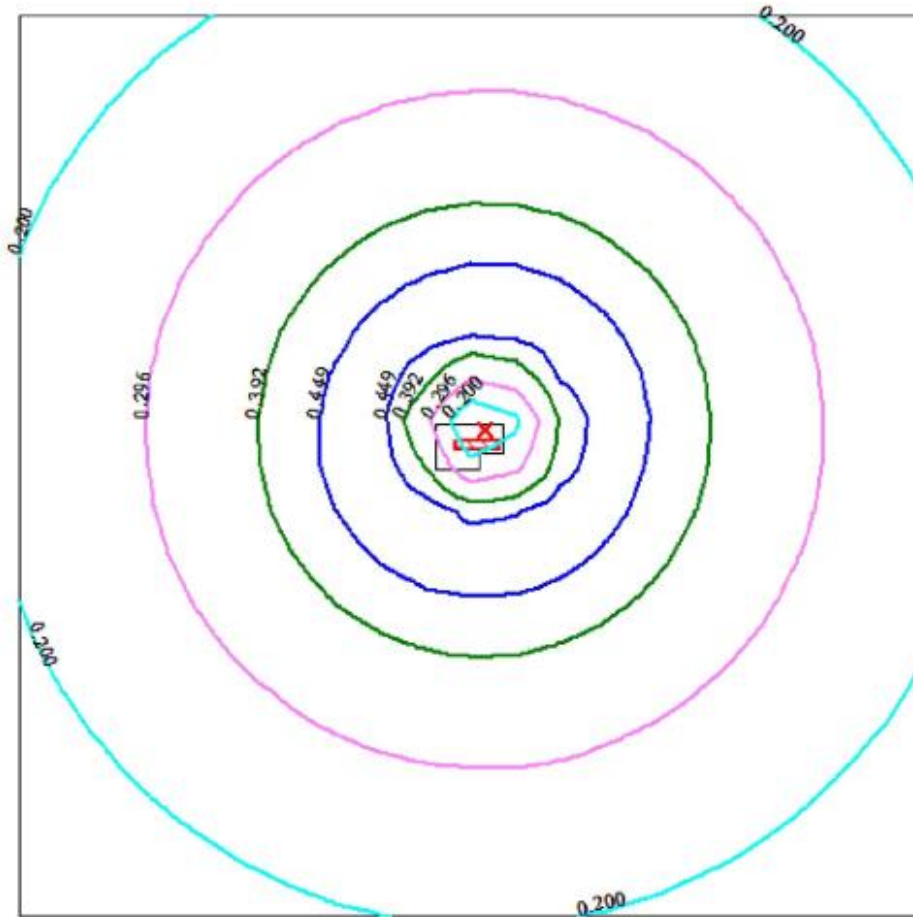
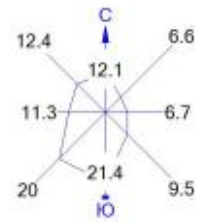
Условные обозначения:  
□ Территория предприятия  
— Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
— 1.0 ПДК







Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 2.2553308 ПДК достигается в точке  $x= 89$   $y= 4$   
При опасном направлении  $304^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1000$  м, высота  $1000$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6205 0330+0342



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

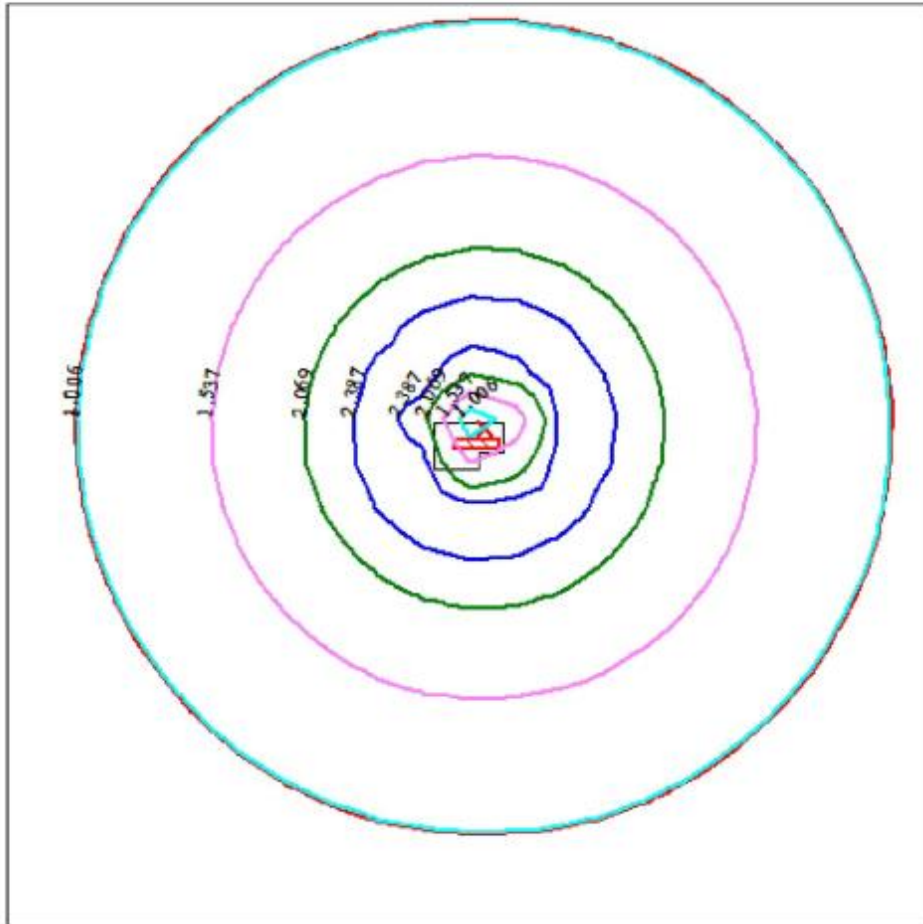
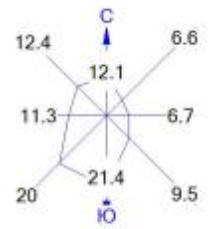
Изолинии в долях ПДК  
 0.200 ПДК  
 0.296 ПДК  
 0.392 ПДК  
 0.449 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.4875995 ПДК достигается в точке  $x = -61$   $y = -46$   
 При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 3.94 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.



Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 Взвешенные вещества (2902)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 1.006 ПДК
- 1.537 ПДК
- 2.069 ПДК
- 2.387 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 2.599856 ПДК достигается в точке  $x = -11$   $y = -46$   
 При опасном направлении  $36^\circ$  и опасной скорости ветра 3.98 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчет на существующее положение.



ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
| Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11      | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.023 | 0.025 | C-0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | \|- 1  |
| 2-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.029 | 0.032   | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | \|- 2  |
| 3-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.035 | 0.038   | 0.040 | 0.039 | 0.037 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | \|- 3  |
| 4-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.020 | 0.026 | 0.034 | 0.041 | 0.046   | 0.049 | 0.047 | 0.044 | 0.039 | 0.034 | 0.029 | 0.025 | \|- 4  |
| 5-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.020 | 0.028 | 0.038 | 0.050 | 0.058   | 0.061 | 0.058 | 0.052 | 0.045 | 0.038 | 0.032 | 0.027 | \|- 5  |
| 6-\| | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.030 | 0.043 | 0.062 | 0.075   | 0.079 | 0.073 | 0.062 | 0.051 | 0.041 | 0.034 | 0.027 | \|- 6  |
| 7-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.030 | 0.048 | 0.077 | 0.103   | 0.108 | 0.094 | 0.074 | 0.057 | 0.044 | 0.034 | 0.027 | \|- 7  |
| 8-\| | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.031 | 0.050 | 0.096 | 0.152   | 0.157 | 0.122 | 0.086 | 0.061 | 0.044 | 0.033 | 0.026 | \|- 8  |
| 9-\| | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.033 | 0.051 | 0.109 | 0.249   | 0.245 | 0.150 | 0.089 | 0.058 | 0.040 | 0.030 | 0.024 | \|- 9  |
| 10-\| | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.027 | 0.038 | 0.059 | 0.102 | 0.337   | 0.315 | 0.136 | 0.075 | 0.049 | 0.036 | 0.027 | 0.022 | \|-10  |
| 11-C | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.020 | 0.026 | 0.036 | 0.056 | 0.090 | 0.191   | 0.203 | 0.104 | 0.063 | 0.043 | 0.032 | 0.025 | 0.020 | C-11 |
| 12-\| | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.029 | 0.040 | 0.072 | 0.148   | 0.149 | 0.097 | 0.061 | 0.042 | 0.031 | 0.024 | 0.019 | \|-12  |
| 13-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.024 | 0.034 | 0.058 | 0.089   | 0.093 | 0.075 | 0.055 | 0.040 | 0.030 | 0.024 | 0.019 | \|-13  |
| 14-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.030 | 0.046 | 0.060   | 0.063 | 0.056 | 0.045 | 0.036 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | \|-14  |
| 15-\| | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.036 | 0.043   | 0.046 | 0.043 | 0.037 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.018 | \|-15  |
| 16-\| | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.029 | 0.033   | 0.035 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | \|-16  |
| 17-\| | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.026   | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | \|-17  |
| 18-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.022   | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | \|-18  |
| 19-\| | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018   | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | \|-19  |
| 20-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015   | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | \|-20  |
| 21-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.013   | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | \|-21  |

|      | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |  |
|------|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 19   |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    | C  |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 20   |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 21   |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|- 1  | 0.018 | 0.016 | 0.015 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|- 2  | 0.019 | 0.017 | 0.015 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|- 3  | 0.021 | 0.018 | 0.016 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|- 4  | 0.022 | 0.019 | 0.016 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|- 5  | 0.022 | 0.019 | 0.016 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|- 6  | 0.023 | 0.019 | 0.016 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|- 7  | 0.022 | 0.018 | 0.015 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|- 8  | 0.021 | 0.017 | 0.014 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|- 9  | 0.019 | 0.016 | 0.014 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|-10  | 0.018 | 0.015 | 0.013 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| C-11 | 0.017 | 0.014 | 0.012 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|-12  | 0.016 | 0.014 | 0.012 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|-13  | 0.016 | 0.013 | 0.011 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|-14  | 0.016 | 0.013 | 0.011 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|-15  | 0.015 | 0.013 | 0.011 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|-16  | 0.015 | 0.013 | 0.011 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| \|-17  | 0.014 | 0.012 | 0.011 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

```

0.013 0.011 0.010 | -18
0.012 0.011 0.010 | -19
0.011 0.010 0.009 | -20
0.010 0.009 0.009 | -21
--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.3366170 долей ПДКст  
= 0.0134647 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-12.1 СВ-6.6 В-6.7 ЮВ-9.5 Ю-21.4 ЮЗ-20.0 З-11.3 СЗ-12.4  
Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Сс | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
Qс : 0.119: 0.304: 0.368: 0.178: 0.117: 0.231: 0.097: 0.119: 0.119:
Сс : 0.005: 0.012: 0.015: 0.007: 0.005: 0.009: 0.004: 0.005: 0.005:
Vi : 0.119: 0.304: 0.368: 0.177: 0.117: 0.230: 0.097: 0.119: 0.119:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ki : : : : : : : 0.001: : :
Ki : : : : : : : 0001 : : :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.3681397 доли ПДКст |  
| 0.0147256 мг/м3 |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |            |       |      |         |                             |          |        |               |            |
|-------------------|------------|-------|------|---------|-----------------------------|----------|--------|---------------|------------|
| Ном.              | Код        | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |            |
| ----              | <Об-П><Ис> | ----- | ---- | М- (Мг) | С [доли ПДК]                | -----    | -----  | -----         | b=C/M      |
| 1                 | 000101     | 6007  | 1    | П1      | 0.0219                      | 0.368123 | 100.0  | 100.0         | 16.8406258 |
|                   |            |       |      |         | В сумме =                   | 0.368123 | 100.0  |               |            |
|                   |            |       |      |         | Суммарный вклад остальных = | 0.000017 | 0.0    |               |            |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1    | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-------------|-----|-----|-------|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101 0001 | 1   | T   | 8.8   |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| 0.0142149   |     |     | 1.290 |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101 6007 | 1   | П1  | 2.0   |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0035557   |     |     | 1.290 |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.014215 | T                      | 2.174752 | 4.227 | 1.670 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.003556 | П1                     | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.017771 | г/с                    |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |     |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \|- 1   |     |
| 2-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \|- 2 |
| 3-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | \|- 3 |
| 4-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | \|- 4 |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 5-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | \| - 5  |
| 6-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | \| - 6  |
| 7-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | \| - 7  |
| 8-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.010 | 0.016 | 0.017 | 0.013 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | \| - 8  |
| 9-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.012 | 0.027 | 0.027 | 0.016 | 0.010 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | \| - 9  |
| 10-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.037 | 0.034 | 0.015 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | \| -10  |
| 11-C | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.021 | 0.022 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | C-11 |
| 12-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.008 | 0.016 | 0.016 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \| -12  |
| 13-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \| -13  |
| 14-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \| -14  |
| 15-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \| -15  |
| 16-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \| -16  |
| 17-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| -17  |
| 18-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| -18  |
| 19-\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | \| -19  |
| 20-\| | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \| -20  |
| 21-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| -21  |

|       |       |       |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|-------|-------|------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1     | 2     | 3     | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19    | 20    | 21    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 1  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 2  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 3  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 4  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 5  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 6  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 7  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 8  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | \| - 9  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | \| -10  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | C-11 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | \| -12  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | \| -13  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | \| -14  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | \| -15  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | \| -16  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| -17  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| -18  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| -19  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| -20  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| -21  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 19    | 20    | 21    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0365036 долей ПДКст  
= 0.0021902 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.012192 | T   | 2.174752               | 4.227 | 1.670 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.012192 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



|      | 1 | 2 | 3 | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
|------|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-\| | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 1  |
| 2-\| | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 2  |
| 3-\| | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 3  |
| 4-\| | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 4  |
| 5-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 5  |
| 6-\| | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 6  |
| 7-\| | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 7  |
| 8-\| | . | . | . | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 8  |
| 9-\| | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 9  |
| 10-\| | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-10  |
| 11-C | . | . | . | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | C-11 |
| 12-\| | . | . | . | . | 0.000 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-12  |
| 13-\| | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-13  |
| 14-\| | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-14  |
| 15-\| | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-15  |
| 16-\| | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-16  |
| 17-\| | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-17  |
| 18-\| | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-18  |
| 19-\| | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-19  |
| 20-\| | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-20  |
| 21-\| | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-21  |

|       | 1     | 2     | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |  |      |
|-------|-------|-------|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|------|
|       | 19    | 20    | 21 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |      |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 1  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 2  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 3  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 4  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 5  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 6  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 7  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 8  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 9  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-10  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | C-11 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-12  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-13  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-14  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-15  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-16  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-17  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-18  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-19  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-20  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-21  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0018377 долей ПДКст  
 = 0.0000368 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 139.0 м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 6) Yм = 254.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-12.1 СВ-6.6 В-6.7 ЮВ-9.5 Ю-21.4 ЮЗ-20.0 З-11.3 СЗ-12.4

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

| Расшифровка обозначений                                         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| у=                                                              | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| -----                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=                                                              | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| -----                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :                                                            | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc :                                                            | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

|                                    |     |           |            |
|------------------------------------|-----|-----------|------------|
| Осредненная суммарная концентрация | \| Cs= | 0.0001554 | доли ПДКст\| |
|  | \| | 0.0000031 | мг/м3 \| |
| ~~~~~                              |     |           |            |

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |      |         |               |          |        |               |             |
|-------------------|--------|-------|------|---------|---------------|----------|--------|---------------|-------------|
| Ном.              | Код    | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |             |
| ----              | <Об-П> | <Ис>  | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | b=C/M       |
| \| 1 | \| 000101 | \| 0001 | \| 1 | \| Т | \| 0.0122 | \| 0.000155 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 0.012749026 |
| \| В сумме =         |        |       |      |         | 0.000155      | 100.0 | \| |  |  |
| ~~~~~             |        |       |      |         |               |          |        |               |             |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1    | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-------------|-----|-----|-------|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101 0001 | 1   | T   | 8.8   |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 2.0     | 1.000 0 |
| 0.0101345   |     |     | 1.290 |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101 6007 | 1   | П1  | 2.0   |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0037681   |     |     | 1.290 |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.010135 | T                      | 2.174752 | 4.227 | 1.670 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.003768 | П1                     | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.013903 | г/с                    |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 1  |
| 2-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 2  |
| 3-\| | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 3  |
| 4-\| | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 4  |
| 5-\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \| - 5  |
| 6-\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \| - 6  |
| 7-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \| - 7  |
| 8-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.015 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \| - 8  |
| 9-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.012 | 0.029 | 0.027 | 0.015 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 9  |
| 10-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.014 | 0.079 | 0.051 | 0.015 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| -10  |
| 11-C | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.013 | 0.051 | 0.035 | 0.012 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | C-11 |
| 12-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.008 | 0.018 | 0.017 | 0.010 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| -12  |
| 13-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| -13  |
| 14-\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | \| -14  |
| 15-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | \| -15  |
| 16-\| | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | \| -16  |
| 17-\| | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \| -17  |
| 18-\| | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| -18  |
| 19-\| | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| -19  |
| 20-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| -20  |
| 21-\| | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| -21  |

|  | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |  |      |
|--|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|------|
|  | 19    | 20    | 21    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |      |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 1  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 2  |
|  | 0.002 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 3  |
|  | 0.002 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 4  |
|  | 0.002 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 5  |
|  | 0.002 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 6  |
|  | 0.002 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 7  |
|  | 0.002 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 8  |
|  | 0.002 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 9  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -10  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | C-11 |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -12  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -13  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -14  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -15  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -16  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -17  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -18  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -19  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -20  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -21  |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип  | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-----------|-------|------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101    | 0001  | 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| 0.2828358 | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101    | 6007  | 1 П1 | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0025653 | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.282836 | Т   | 2.174752               | 4.227 | 1.670 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.002565 | П1  | 0.693147               | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.285401 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

*---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 1
2-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.015 0.016 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 |- 2
3-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 |- 3
4-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.017 0.019 0.020 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 |- 4
5-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.011 0.014 0.018 0.021 0.022 0.022 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 |- 5
6-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.018 0.022 0.024 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 |- 6
7-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.018 0.023 0.025 0.024 0.022 0.019 0.017 0.014 0.012 |- 7
8-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.016 0.024 0.026 0.024 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 |- 8
9-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.013 0.027 0.028 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 |- 9
10-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.032 0.030 0.016 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-10
11-C 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.019 0.021 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 C-11
12-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.010 0.018 0.019 0.016 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 |-12
13-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.011 0.015 0.017 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.008 |-13
14-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.011 0.014 0.015 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-14
15-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.011 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-15
16-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |-16
17-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 |-17
18-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-18
19-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-19
20-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-20
21-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |-21

```

```

|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
 19 20 21
---|-----|-----|-----|
0.011 0.010 0.010 |- 1
|
0.012 0.011 0.010 |- 2
|
0.012 0.011 0.010 |- 3
|
0.012 0.011 0.010 |- 4
|
0.012 0.011 0.009 |- 5
|
0.012 0.010 0.009 |- 6
|
0.011 0.009 0.008 |- 7
|
0.010 0.009 0.008 |- 8
|
0.009 0.008 0.007 |- 9
|
0.008 0.007 0.007 |-10
|
0.008 0.007 0.006 C-11
|
0.008 0.007 0.006 |-12
|
0.008 0.007 0.006 |-13
|
0.008 0.007 0.006 |-14
|
0.008 0.007 0.006 |-15
|
0.008 0.007 0.006 |-16
|
0.008 0.007 0.006 |-17
|
0.007 0.007 0.006 |-18
|
0.007 0.006 0.006 |-19
|
0.007 0.006 0.006 |-20
|
0.006 0.006 0.006 |-21
|
---|-----|-----|-----|
 19 20 21

```





3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|--------|------|-----|----|-----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 6005 | 1   | П1 | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 70 | 40 | 3  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

| Источники                     |             |       |            |     | Их расчетные параметры |       |       |
|-------------------------------|-------------|-------|------------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер                         | Код         | Режим | M          | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1                             | 000101 6005 | 1     | 0.00000006 | П1  | 0.693147               | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = 0.00000006 г/с |             |       |            |     |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | C-11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |   |      |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|----|----|----|----|----|----|----|---|------|
| 1-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | - 1  |
| 2-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | - 2  |
| 3-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | - 3  |
| 4-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | - 4  |
| 5-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | - 5  |
| 6-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | - 6  |
| 7-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | - 7  |
| 8-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | - 8  |
| 9-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | - 9  |
| 10-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -10  |
| 11-C | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .    | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | . | C-11 |
| 12-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -12  |
| 13-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -13  |
| 14-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -14  |
| 15-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -15  |
| 16-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -16  |
| 17-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -17  |
| 18-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -18  |
| 19-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -19  |
| 20-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -20  |
| 21-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | -21  |

|   | 1  | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | C-11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |      |
|---|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|------|----|----|----|----|----|----|----|------|
|   | 19 | 20 | 21 |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    |      |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | - 1  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | - 2  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | - 3  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | - 4  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | - 5  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | - 6  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | - 7  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | - 8  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | - 9  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | -10  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | C-11 |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | -12  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | -13  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | -14  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | -15  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | -16  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | -17  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | -18  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | -19  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | -20  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | -21  |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип  | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди |
|-----------|-------|------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101    | 0001  | 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.2549485 | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101    | 6007  | 1 П1 | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0252830 | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.254948 | Т                      | 2.174752 | 4.227 | 1.670 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.025283 | П1                     | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.280231 | г/с                    |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9     | 10    | C-11  | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | . | \| - 1  |
| 2-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | \| - 2  |
| 3-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | \| - 3  |
| 4-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | \| - 4  |
| 5-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 5  |
| 6-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 6  |
| 7-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 7  |
| 8-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 8  |
| 9-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 9  |
| 10-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | \| -10  |
| 11-C | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | C-11 |
| 12-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | \| -12  |
| 13-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | \| -13  |
| 14-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | \| -14  |
| 15-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | . | \| -15  |
| 16-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | . | . | \| -16  |
| 17-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | . | . | . | . | \| -17  |
| 18-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| -18  |
| 19-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| -19  |
| 20-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| -20  |
| 21-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| -21  |

|   | 1  | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | C-11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |      |
|---|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|------|----|----|----|----|----|----|----|------|
|   | 19 | 20 | 21 |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    |      |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 1  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 2  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 3  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 4  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 5  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 6  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 7  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 8  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| - 9  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -10  |
| . | .  | .  |    |   |   |   |   |   |   |    |      |    |    |    |    |    |    |    | C-11 |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -12  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -13  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -14  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -15  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -16  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -17  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -18  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -19  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -20  |
| . | . | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| -21  |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      |
|-----------|-------|-----|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101    | 0001  | 1 Т | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 |
| 0.0025345 | 1.290 |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.002535 | Т   | 2.174752               | 4.227 | 1.670 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.002535 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина    | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)





В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0015281 долей ПДКст  
 = 0.0000076 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 139.0 м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 6) Ум = 254.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 с-12.1 св-6.6 в-6.7 юв-9.5 ю-21.4 юз-20.0 з-11.3 сз-12.4

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 |~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 |~~~~~|~~~~~|

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:
    
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : Х= 0.1 м, Y= -0.9 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0001292 доли ПДКст |  
 | 0.0000006 мг/м3 |  
 |~~~~~|~~~~~|

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 0001 | 1     | Т   | 0.002535  | 0.000129 | 100.0    | 100.0  | 0.050996102   |
|      |             |       |     | В сумме = | 0.000129 | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 3.0 | 1.000 | 0 |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

| Источники      |        |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|--------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код    | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 | 0001  | 1        | T   | 2.174752               | 4.227 | 1.670 |
| Суммарный Mq = |        |       | 0.000024 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4  
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> Cm = 0.1217412 долей ПДКст  
 = 0.0000001 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 8) Yм = 154.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 с-12.1 св-6.6 в-6.7 юв-9.5 ю-21.4 юз-20.0 з-11.3 сз-12.4

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 |~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 |~~~~~|~~~~~|

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.019: 0.001: 0.002: 0.011: 0.005: 0.024: 0.023: 0.019: 0.019:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 49.7 м, Y= -0.8 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0235163 доли ПДКст |  
 | 2.351627E-8 мг/м3 |  
 |~~~~~|

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 0001 | 1     | Т   | 0.00002390 | 0.023516 | 100.0    | 100.0  | 983.9444580   |
| В сумме = |             |       |     |            | 0.023516 | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 1.212577 | T   | 2.174752               | 4.227 | 1.670 |
| Суммарный Mq = |             |       | 1.212577 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4  
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

*---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.026 0.031 0.034 0.037 0.039 0.039 0.038 0.037 0.034 0.032 0.029 |- 1
2-| 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.019 0.023 0.028 0.034 0.038 0.042 0.044 0.044 0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 |- 2
3-| 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.019 0.023 0.029 0.037 0.043 0.048 0.051 0.051 0.048 0.045 0.041 0.037 0.033 |- 3
4-| 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.019 0.023 0.030 0.039 0.048 0.055 0.058 0.058 0.054 0.050 0.044 0.039 0.034 |- 4
5-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.023 0.030 0.041 0.053 0.063 0.068 0.066 0.061 0.054 0.047 0.041 0.035 |- 5
6-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.029 0.040 0.057 0.072 0.078 0.075 0.067 0.058 0.049 0.042 0.035 |- 6
7-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.021 0.027 0.037 0.057 0.079 0.087 0.082 0.071 0.060 0.049 0.041 0.034 |- 7
8-| 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.031 0.047 0.075 0.087 0.082 0.070 0.057 0.046 0.037 0.031 |- 8
9-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.025 0.026 0.038 0.055 0.065 0.058 0.048 0.039 0.033 0.028 |- 9
10-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.025 0.026 0.016 . 0.007 0.035 0.042 0.039 0.034 0.029 0.025 |-10
11-C 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.019 0.021 0.024 0.023 0.016 0.010 0.021 0.037 0.039 0.035 0.031 0.027 0.024 C-11
12-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.020 0.022 0.026 0.038 0.046 0.048 0.044 0.037 0.032 0.027 0.023 |-12
13-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.024 0.032 0.045 0.050 0.049 0.044 0.038 0.032 0.027 0.023 |-13
14-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.025 0.034 0.042 0.046 0.045 0.041 0.036 0.031 0.027 0.023 |-14
15-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.019 0.024 0.031 0.037 0.040 0.040 0.037 0.033 0.030 0.026 0.023 |-15
16-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.023 0.028 0.032 0.034 0.034 0.033 0.030 0.027 0.024 0.022 |-16
17-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.025 0.028 0.030 0.030 0.029 0.027 0.025 0.023 0.020 |-17
18-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.023 0.025 0.026 0.026 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 |-18
19-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 |-19
20-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.018 0.016 |-20
21-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 |-21

```

```

|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
 19 20 21
---|-----|-----|-----|
0.026 0.024 0.022 |- 1
|
0.028 0.025 0.022 |- 2
|
0.029 0.026 0.023 |- 3
|
0.030 0.026 0.023 |- 4
|
0.030 0.026 0.023 |- 5
|
0.030 0.026 0.022 |- 6
|
0.028 0.024 0.021 |- 7
|
0.026 0.022 0.019 |- 8
|
0.024 0.021 0.018 |- 9
|
0.022 0.019 0.017 |-10
|
0.021 0.018 0.016 C-11
|
0.020 0.018 0.016 |-12
|
0.020 0.018 0.016 |-13
|
0.020 0.018 0.016 |-14
|
0.020 0.018 0.016 |-15
|
0.019 0.017 0.015 |-16
|
0.018 0.017 0.015 |-17
|
0.017 0.016 0.014 |-18
|
0.016 0.015 0.014 |-19
|
0.015 0.014 0.013 |-20
|
0.014 0.013 0.012 |-21
|
---|-----|-----|-----|
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0874511 долей ПДКст  
 = 0.0065588 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 7) Yм = 204.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 с-12.1 св-6.6 в-6.7 юв-9.5 ю-21.4 юз-20.0 з-11.3 сз-12.4

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 |~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 |~~~~~|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qс : | 0.012: | 0.000: | 0.001: | 0.006: | 0.002: | 0.014: | 0.015: | 0.012: | 0.012: |
| Сс : | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0150708 доли ПДКст |  
 | 0.0011303 мг/м3 |  
 |~~~~~|~~~~~|

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----  | --- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| \| 1 | \| 000101 0001 | \| 1 | \| Т | \| 1.2126 | \| 0.015071 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 0.012428695   |
|      |             |       |     | В сумме =  | 0.015071     | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)  
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|-----------|-------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101    | 0001  | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 2.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0016399 | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |       |   |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)  
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.001640 | T   | 2.174752               | 4.227 | 1.670 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.001640 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)  
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)  
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4  
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



```

*---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 1
2-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
3-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
4-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 4
5-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5
6-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 6
7-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 9
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-10
11-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 C-11
12-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-12
13-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-13
14-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-14
15-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-15
16-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-16
17-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
18-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
19-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
20-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
21-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21

```

```

|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
 19 20 21
---|-----|-----|-----|
0.001 0.001 0.001 |- 1
|
0.001 0.001 0.001 |- 2
|
0.001 0.001 0.001 |- 3
|
0.002 0.001 0.001 |- 4
|
0.002 0.001 0.001 |- 5
|
0.002 0.001 0.001 |- 6
|
0.001 0.001 0.001 |- 7
|
0.001 0.001 0.001 |- 8
|
0.001 0.001 0.001 |- 9
|
0.001 0.001 0.001 |-10
|
0.001 0.001 0.001 C-11
|
0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 |-16
|
0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.001 0.001 0.001 |-18
|
0.001 0.001 0.001 |-19
|
0.001 0.001 0.001 |-20
|
0.001 0.001 0.001 |-21
|
---|-----|-----|-----|
 19 20 21

```



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж   | Тип | H1  | H2 | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------|-------|-----|-----|----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 6001 | 1     | П1  | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 35 | 36 | 15 | 15 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0007341   | 1.290 |     |     |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6002 | 1     | П1  | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 51 | 45 | 4  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0000368   | 1.290 |     |     |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6003 | 1     | П1  | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 54 | 37 | 2  | 6  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0176193   | 1.290 |     |     |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6004 | 1     | П1  | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 58 | 29 | 15 | 7  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0016780   | 1.290 |     |     |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1 | \|000101 6001\| | 1     | 0.000734 | П1                     | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| 2 | \|000101 6002\| | 1     | 0.000037 | П1                     | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| 3 | \|000101 6003\| | 1     | 0.017619 | П1                     | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| 4 | \|000101 6004\| | 1     | 0.001678 | П1                     | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.020068 | г/с                    |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

```

*---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 1
2-| . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 | - 2
3-| . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 | - 3
4-| . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 | - 4
5-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 | - 5
6-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 | - 6
7-| . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.011 0.011 0.009 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.002 | - 7
8-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.010 0.019 0.020 0.014 0.009 0.005 0.004 0.002 0.002 | - 8
9-| . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.012 0.042 0.043 0.020 0.010 0.005 0.003 0.002 0.002 | - 9
10-| . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.016 0.076 0.075 0.019 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002 | -10
11-C . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.012 0.046 0.046 0.015 0.007 0.004 0.003 0.002 0.001 C-11
12-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.008 0.018 0.020 0.012 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 | -12
13-| . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.009 0.010 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 | -13
14-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.005 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 | -14
15-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 | -15
16-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 | -16
17-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | -17
18-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -18
19-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -19
20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -20
21-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -21

```

```

|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
 19 20 21
---|-----|-----|-----|
0.001 0.001 0.001 | - 1
|
0.001 0.001 0.001 | - 2
|
0.001 0.001 0.001 | - 3
|
0.001 0.001 0.001 | - 4
|
0.001 0.001 0.001 | - 5
|
0.001 0.001 0.001 | - 6
|
0.001 0.001 0.001 | - 7
|
0.001 0.001 0.001 | - 8
|
0.001 0.001 0.001 | - 9
|
0.001 0.001 0.001 | -10
|
0.001 0.001 0.001 C-11
|
0.001 0.001 0.001 | -12
|
0.001 0.001 0.001 | -13
|
0.001 0.001 0.001 | -14
|
0.001 0.001 0.001 | -15
|
0.001 0.001 0.001 | -16
|
0.001 0.001 0.001 | -17
|
0.001 0.001 0.001 | -18
|
0.001 0.001 0.000 | -19
|
0.001 0.000 . | -20
|
0.000 . . | -21
---|-----|-----|-----|
 19 20 21

```





```

 Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |
    ~~~~~
  
```

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |     |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| *--  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |     |
| 1-\| | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.028 | 0.034 | 0.039 | 0.044 | 0.047 | 0.049 | 0.049 | 0.048 | 0.045 | 0.042 | 0.039 | 0.036 |  | \|- 1 |
| 2-\| | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.036 | 0.043 | 0.049 | 0.054 | 0.056 | 0.056 | 0.054 | 0.051 | 0.047 | 0.042 | 0.038 |  | \|- 2 |
| 3-\| | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.031 | 0.039 | 0.048 | 0.056 | 0.062 | 0.065 | 0.064 | 0.061 | 0.057 | 0.051 | 0.046 | 0.041 |  | \|- 3 |
| 4-\| | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.041 | 0.053 | 0.065 | 0.073 | 0.077 | 0.075 | 0.070 | 0.063 | 0.056 | 0.049 | 0.043 |  | \|- 4 |
| 5-\| | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.043 | 0.059 | 0.076 | 0.088 | 0.093 | 0.090 | 0.081 | 0.071 | 0.061 | 0.052 | 0.045 |  | \|- 5 |
| 6-\| | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.044 | 0.063 | 0.089 | 0.109 | 0.116 | 0.108 | 0.094 | 0.079 | 0.065 | 0.054 | 0.045 |  | \|- 6 |
| 7-\| | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.044 | 0.067 | 0.106 | 0.142 | 0.150 | 0.132 | 0.108 | 0.086 | 0.068 | 0.054 | 0.044 |  | \|- 7 |
| 8-\| | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.032 | 0.043 | 0.067 | 0.124 | 0.196 | 0.205 | 0.163 | 0.120 | 0.088 | 0.066 | 0.052 | 0.041 |  | \|- 8 |
| 9-\| | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.035 | 0.045 | 0.066 | 0.135 | 0.305 | 0.302 | 0.192 | 0.120 | 0.081 | 0.060 | 0.046 | 0.038 |  | \|- 9 |
| 10-\| | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.038 | 0.051 | 0.076 | 0.125 | 0.405 | 0.380 | 0.168 | 0.098 | 0.069 | 0.052 | 0.042 | 0.034 |  | \|-10 |
| 11-С | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.037 | 0.049 | 0.072 | 0.111 | 0.231 | 0.246 | 0.131 | 0.084 | 0.061 | 0.047 | 0.038 | 0.032 | С-11 | \|-11 |
| 12-\| | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.032 | 0.040 | 0.053 | 0.091 | 0.184 | 0.187 | 0.126 | 0.084 | 0.060 | 0.046 | 0.037 | 0.031 |  | \|-12 |
| 13-\| | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.027 | 0.033 | 0.047 | 0.077 | 0.117 | 0.123 | 0.101 | 0.077 | 0.059 | 0.046 | 0.037 | 0.031 |  | \|-13 |
| 14-\| | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.031 | 0.043 | 0.063 | 0.082 | 0.087 | 0.079 | 0.066 | 0.054 | 0.044 | 0.037 | 0.031 |  | \|-14 |
| 15-\| | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.022 | 0.029 | 0.039 | 0.052 | 0.062 | 0.066 | 0.063 | 0.056 | 0.048 | 0.041 | 0.035 | 0.030 |  | \|-15 |
| 16-\| | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.035 | 0.043 | 0.050 | 0.052 | 0.051 | 0.047 | 0.042 | 0.037 | 0.032 | 0.028 |  | \|-16 |
| 17-\| | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.031 | 0.037 | 0.041 | 0.043 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.033 | 0.030 | 0.027 |  | \|-17 |
| 18-\| | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.032 | 0.035 | 0.036 | 0.036 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.025 |  | \|-18 |
| 19-\| | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 |  | \|-19 |
| 20-\| | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 |  | \|-20 |
| 21-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.019 |  | \|-21 |

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| -- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 19 | 0.033 | 0.030 | 0.027 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 20 |       | 0.035 | 0.031 | 0.028 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 21 |       |       | 0.036 | 0.032 | 0.029 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|    |       |       |       | 0.038 | 0.033 | 0.029 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|    |       |       |       |       | 0.038 | 0.033 | 0.029 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|    |       |       |       |       |       | 0.038 | 0.032 | 0.028 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|    |       |       |       |       |       |       | 0.037 | 0.031 | 0.026 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|    |       |       |       |       |       |       |       | 0.034 | 0.029 | 0.025 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.031 | 0.027 | 0.023 |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.029 | 0.025 | 0.022 |       |       |       |       |       |       |       |  |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.027 | 0.024 | 0.021 |       |       |       |       |       |       |  |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.026 | 0.023 | 0.020 |       |       |       |       |       |  |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.026 | 0.023 | 0.020 |       |       |       |       |  |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.026 | 0.022 | 0.020 |       |       |       |  |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.025 | 0.022 | 0.019 |       |       |  |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.024 | 0.021 | 0.019 |       |  |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.022 | 0.020 | 0.018 |  |

```

0.021 0.019 0.017 | -19
0.020 0.018 0.017 | -20
0.018 0.017 0.016 | -21
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.4047485$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 39.0$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 10)  $Y_m = 54.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6006=0301 Азота диоксид

0304 Азота оксид

0330 Серы диоксид

2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-12.1 СВ-6.6 В-6.7 ЮВ-9.5 Ю-21.4 ЮЗ-20.0 З-11.3 СЗ-12.4

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

| ~~~~~| ~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| ~~~~~| ~~~~~|

```

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.145: 0.366: 0.443: 0.214: 0.141: 0.279: 0.119: 0.145: 0.145:
: : : : : : : : : :
Ви : 0.143: 0.366: 0.443: 0.213: 0.140: 0.277: 0.116: 0.143: 0.143:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: : : 0.001: : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : : : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : : : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.4427087 доли ПДКст|

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код        | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------------|-------|------|------------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П><Ис> | ----- | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК]                | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1    | 000101     | 6007  | 1    | П1         | 0.6570                      | 0.442604 | 100.0  | 0.673625052   |
|      |            |       |      |            | В сумме =                   | 0.442604 | 100.0  |               |
|      |            |       |      |            | Суммарный вклад остальных = | 0.000105 | 0.0    |               |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                           | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| Выброс \|RoГВС                                                                                 |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| <Об-П>~<Ис>\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~м/с~\|~м3/с~\|градС\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|гр.\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~г/с |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 0330-----                                                                       |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                        | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.2828358 1.290                                                                               |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                        | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0025653 1.290                                                                               |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 0333-----                                                                       |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                        | 6005 | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 70 | 40 | 3  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 6.342E-8 1.290                                                                                |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры          |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | Mq       | Тип                             | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1 | \|000101 0001\| | 1     | 5.656716\| | Т                               | 2.174752\| | 4.227\| | 1.670\| |
| 2 | \|000101 6007\| | 1     | 0.051306\| | П1                              | 0.693147\| | 0.000\| | 0.000\| |
| 3 | \|000101 6005\| | 1     | 0.000032\| | П1                              | 0.693147\| | 0.000\| | 0.000\| |
| Суммарный Mq = |             |       | 5.708054 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

```

*---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 1
2-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.015 0.016 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 |- 2
3-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 |- 3
4-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.017 0.019 0.020 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 |- 4
5-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.011 0.014 0.018 0.021 0.022 0.022 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 |- 5
6-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.018 0.022 0.024 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 |- 6
7-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.018 0.023 0.025 0.024 0.022 0.019 0.017 0.014 0.012 |- 7
8-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.016 0.024 0.026 0.024 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 |- 8
9-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.013 0.027 0.028 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 |- 9
10-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.032 0.030 0.016 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-10
11-C 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.019 0.021 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 C-11
12-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.010 0.018 0.019 0.016 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 |-12
13-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.011 0.015 0.017 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.008 |-13
14-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.011 0.014 0.015 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-14
15-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.011 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-15
16-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |-16
17-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 |-17
18-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-18
19-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-19
20-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-20
21-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |-21

```

```

|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21
---|-----|-----|-----|
0.011 0.010 0.010 |- 1
|
0.012 0.011 0.010 |- 2
|
0.012 0.011 0.010 |- 3
|
0.012 0.011 0.010 |- 4
|
0.012 0.011 0.009 |- 5
|
0.012 0.010 0.009 |- 6
|
0.011 0.009 0.008 |- 7
|
0.010 0.009 0.008 |- 8
|
0.009 0.008 0.007 |- 9
|
0.008 0.007 0.007 |-10
|
0.008 0.007 0.006 C-11
|
0.008 0.007 0.006 |-12
|
0.008 0.007 0.006 |-13
|
0.008 0.007 0.006 |-14
|
0.008 0.007 0.006 |-15
|
0.008 0.007 0.006 |-16
|
0.008 0.007 0.006 |-17
|
0.007 0.007 0.006 |-18
|
0.007 0.006 0.006 |-19
|
0.007 0.006 0.006 |-20
|
0.006 0.006 0.006 |-21
|
---|-----|-----|-----|
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.0316231$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 39.0$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 10)  $Y_m = 54.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-12.1 СВ-6.6 В-6.7 ЮВ-9.5 Ю-21.4 ЮЗ-20.0 З-11.3 СЗ-12.4

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Vi | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |
| Ki | - код источника для верхней строки Vi |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.012: | 0.029: | 0.035: | 0.017: | 0.011: | 0.023: | 0.011: | 0.012: | 0.012: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0346149 доли ПДКст|

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |     |         |                             |          |        |               |             |
|-------------------|--------|-------|-----|---------|-----------------------------|----------|--------|---------------|-------------|
| Ном.              | Код    | Режим | Тип | Выброс  | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |             |
|                   | <Об-П> | <Ис>  |     | М- (Мг) | С [доли ПДК]                |          |        | b=C/M         |             |
| 1                 | 000101 | 6007  | 1   | П1      | 0.0513                      | 0.034561 | 99.8   | 99.8          | 0.673625052 |
|                   |        |       |     |         | В сумме =                   | 0.034561 | 99.8   |               |             |
|                   |        |       |     |         | Суммарный вклад остальных = | 0.000054 | 0.2    |               |             |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1  | H2 | D    | W0   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------|-----|-----|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001 | 1   | Т   | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0874753   |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007 | 1   | П1  | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0218592   |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 0001 | 1   | Т   | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.2828358   |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007 | 1   | П1  | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0025653   |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры          |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | Mq       | Тип                             | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 4.902249 | Т                               | 2.174752 | 4.227 | 1.670 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.373616 | П1                              | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 5.275866 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-   | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | - 1  |
| 2-   | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | - 2  |
| 3-   | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.036 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | - 3  |
| 4-   | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.030 | 0.036 | 0.041 | 0.043 | 0.042 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.024 | - 4  |
| 5-   | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.033 | 0.042 | 0.049 | 0.052 | 0.050 | 0.045 | 0.040 | 0.034 | 0.029 | 0.025 | - 5  |
| 6-   | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.025 | 0.035 | 0.050 | 0.061 | 0.064 | 0.060 | 0.052 | 0.044 | 0.037 | 0.030 | 0.025 | - 6  |
| 7-   | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.037 | 0.059 | 0.079 | 0.084 | 0.074 | 0.060 | 0.048 | 0.038 | 0.030 | 0.025 | - 7  |
| 8-   | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.038 | 0.070 | 0.110 | 0.115 | 0.091 | 0.067 | 0.049 | 0.037 | 0.029 | 0.023 | - 8  |
| 9-   | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.037 | 0.076 | 0.172 | 0.171 | 0.108 | 0.067 | 0.045 | 0.033 | 0.026 | 0.021 | - 9  |
| 10-  | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.029 | 0.042 | 0.070 | 0.230 | 0.216 | 0.095 | 0.055 | 0.038 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | -10  |
| 11-C | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.028 | 0.040 | 0.063 | 0.131 | 0.140 | 0.073 | 0.047 | 0.034 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | C-11 |
| 12-  | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.030 | 0.051 | 0.104 | 0.105 | 0.071 | 0.047 | 0.033 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | -12  |
| 13-  | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.043 | 0.065 | 0.069 | 0.056 | 0.043 | 0.033 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | -13  |
| 14-  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.024 | 0.035 | 0.046 | 0.049 | 0.044 | 0.037 | 0.030 | 0.025 | 0.020 | 0.017 | -14  |
| 15-  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.022 | 0.029 | 0.035 | 0.037 | 0.035 | 0.031 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.017 | -15  |
| 16-  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | -16  |
| 17-  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | -17  |
| 18-  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | -18  |
| 19-  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -19  |
| 20-  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -20  |
| 21-  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | -21  |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.018 | 0.017 | 0.015 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 1  |
|      | 0.019 | 0.017 | 0.016 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 2  |
|      | 0.020 | 0.018 | 0.016 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 3  |
|      | 0.021 | 0.018 | 0.016 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 4  |
|      | 0.021 | 0.019 | 0.016 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 5  |
|      | 0.021 | 0.018 | 0.016 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 6  |
|      | 0.021 | 0.017 | 0.015 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 7  |
|      | 0.019 | 0.016 | 0.014 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 8  |
|      | 0.018 | 0.015 | 0.013 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 9  |
|      | 0.016 | 0.014 | 0.012 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | -10  |
|      | 0.015 | 0.013 | 0.012 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | C-11 |
|      | 0.015 | 0.013 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | -12  |
|      | 0.015 | 0.013 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | -13  |
|      | 0.015 | 0.013 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | -14  |
|      | 0.014 | 0.013 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | -15  |
|      | 0.014 | 0.012 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | -16  |
|      | 0.013 | 0.012 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | -17  |
|      | 0.013 | 0.011 | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | -18  |
|      | 0.012 | 0.011 | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | -19  |
|      | 0.011 | 0.010 | 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | -20  |
|      | 0.010 | 0.010 | 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | -21  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.2301450  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-12.1 СВ-6.6 В-6.7 ЮВ-9.5 Ю-21.4 ЮЗ-20.0 З-11.3 СЗ-12.4

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 |~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 |~~~~~|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qс : | 0.082: | 0.208: | 0.252: | 0.122: | 0.080: | 0.158: | 0.067: | 0.082: | 0.082: |
| Ви : | 0.081: | 0.208: | 0.252: | 0.121: | 0.080: | 0.157: | 0.066: | 0.081: | 0.081: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.001: | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0001 : | :      | :      | :      | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.2517154 доли ПДКст |  
 |~~~~~|~~~~~|

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Режим | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|-------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 | 6007  | П1  | 0.3736                      | 0.251677 | 100.0    | 100.0  | 0.673625052   |
|      |        |       |     | В сумме =                   | 0.251677 | 100.0    |        |               |
|      |        |       |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000038 | 0.0      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                               | Реж\|Тип\| | H1 | H2 | D   | Wo   | V1   | T    | X1    | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|-----|-----|-------|-------|---|
| Выброс                                                                                            | RoГВС   |    |    |     |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |       |   |
| <Об-П><Ис>\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~м/с~\|~м3/с~\|градС\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|гр.\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|г/с |         |    |    |     |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |       |   |
| ----- Примесь 0330-----                                                                           |         |    |    |     |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |       |   |
| 000101                                                                                            | 0001    | 1  | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0     |   |
| 0.2828358 1.290                                                                                   |         |    |    |     |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |       |   |
| 000101                                                                                            | 6007    | 1  | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10  | 0   | 1.0   | 1.000 | 0 |
| 0.0025653 1.290                                                                                   |         |    |    |     |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |       |   |
| ----- Примесь 0342-----                                                                           |         |    |    |     |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |       |   |
| 000101                                                                                            | 0001    | 1  | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0     |   |
| 0.0025345 1.290                                                                                   |         |    |    |     |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |       |   |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

| Источники      |        |       |          | Их расчетные параметры          |          |       |       |
|----------------|--------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код    | Режим | Mq       | Тип                             | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 | 0001  | 1        | Т                               | 3.424231 | 4.227 | 1.670 |
| 2              | 000101 | 6007  | 1        | П1                              | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |        |       | 3.452735 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |     |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *--  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |     |
| 1-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | \| | - 1 |
| 2-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | \| | - 2 |
| 3-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | \| | - 3 |
| 4-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | \| | - 4 |
| 5-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | \| | - 5 |
| 6-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | \| | - 6 |
| 7-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | \| | - 7 |
| 8-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.014 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | \| | - 8 |
| 9-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.015 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \| | - 9 |
| 10-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.018 | 0.017 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \| | -10 |
| 11-C | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.010 | 0.012 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | C-    | 11  |
| 12-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \| | -12 |
| 13-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \| | -13 |
| 14-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \| | -14 |
| 15-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \| | -15 |
| 16-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \| | -16 |
| 17-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \| | -17 |
| 18-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | \| | -18 |
| 19-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \| | -19 |
| 20-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| | -20 |
| 21-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \| | -21 |
|      | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |     |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |     |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| --   | ----- | ----- | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.007 | 0.006 | 0.005 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.0175646$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 39.0$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 10)  $Y_m = 54.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид

0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)

Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-12.1 СВ-6.6 В-6.7 ЮВ-9.5 Ю-21.4 ЮЗ-20.0 З-11.3 СЗ-12.4

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки  | Ви \| |

~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 ~~~~~|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qс : | 0.007: | 0.016: | 0.019: | 0.009: | 0.006: | 0.013: | 0.006: | 0.007: | 0.007: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0192273 доли ПДКст |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |        |       |     |        |          |          |        |               |             |
|-----------------------------|--------|-------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|-------------|
| Ном.                        | Код    | Режим | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M       |
| 1                           | 000101 | 6007  | 1   | П1     | 0.0285   | 0.019201 | 99.9   | 99.9          | 0.673624992 |
| В сумме =                   |        |       |     |        | 0.019201 | 99.9     |        |               |             |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |     |        | 0.000027 | 0.1      |        |               |             |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж  | Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------|------|-----|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001 | 1    | T   | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  |
| 1.222711    | 1.29 |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007 | 1    | П1  | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0037681   | 1.29 |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры          |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | Mq       | Тип                             | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 1.222712 | T                               | 2.174752 | 4.227 | 1.670 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.003768 | П1                              | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 1.226480 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |     |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *--  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |     |
| 1-\| | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.040 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | \| | - 1 |
| 2-\| | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.034 | 0.039 | 0.043 | 0.045 | 0.045 | 0.044 | 0.041 | 0.038 | 0.035 | 0.031 | \| | - 2 |
| 3-\| | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.037 | 0.044 | 0.049 | 0.052 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.042 | 0.037 | 0.033 | \| | - 3 |
| 4-\| | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.031 | 0.040 | 0.049 | 0.056 | 0.060 | 0.059 | 0.056 | 0.051 | 0.045 | 0.040 | 0.035 | \| | - 4 |
| 5-\| | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.023 | 0.031 | 0.042 | 0.055 | 0.065 | 0.069 | 0.068 | 0.062 | 0.055 | 0.048 | 0.042 | 0.036 | \| | - 5 |
| 6-\| | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.030 | 0.042 | 0.059 | 0.074 | 0.080 | 0.077 | 0.069 | 0.060 | 0.050 | 0.042 | 0.036 | \| | - 6 |
| 7-\| | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.028 | 0.039 | 0.059 | 0.082 | 0.091 | 0.085 | 0.074 | 0.061 | 0.051 | 0.042 | 0.034 | \| | - 7 |
| 8-\| | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.025 | 0.032 | 0.050 | 0.080 | 0.092 | 0.086 | 0.073 | 0.059 | 0.047 | 0.038 | 0.031 | \| | - 8 |
| 9-\| | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.027 | 0.030 | 0.047 | 0.064 | 0.070 | 0.061 | 0.049 | 0.040 | 0.034 | 0.028 | \| | - 9 |
| 10-\| | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.028 | 0.021 | 0.027 | 0.024 | 0.040 | 0.044 | 0.040 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | \| | -10 |
| 11-C | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.025 | 0.020 | 0.027 | 0.032 | 0.041 | 0.041 | 0.037 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | C-    | 11  |
| 12-\| | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.028 | 0.044 | 0.052 | 0.051 | 0.046 | 0.039 | 0.032 | 0.027 | 0.024 | \| | -12 |
| 13-\| | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.034 | 0.048 | 0.053 | 0.051 | 0.046 | 0.039 | 0.033 | 0.028 | 0.024 | \| | -13 |
| 14-\| | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.035 | 0.044 | 0.048 | 0.047 | 0.042 | 0.037 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | \| | -14 |
| 15-\| | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.025 | 0.032 | 0.038 | 0.041 | 0.041 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.023 | \| | -15 |
| 16-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.029 | 0.033 | 0.035 | 0.035 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | \| | -16 |
| 17-\| | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | \| | -17 |
| 18-\| | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | \| | -18 |
| 19-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | \| | -19 |
| 20-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | \| | -20 |
| 21-\| | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | \| | -21 |
|      | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |     |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |     |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| --   | ----- | ----- | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.027 | 0.024 | 0.022 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.028 | 0.025 | 0.023 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.030 | 0.026 | 0.023 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.031 | 0.027 | 0.024 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.031 | 0.027 | 0.023 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.030 | 0.026 | 0.022 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.029 | 0.024 | 0.021 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.027 | 0.023 | 0.020 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.024 | 0.021 | 0.018 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.022 | 0.020 | 0.017 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.021 | 0.019 | 0.017 | C-    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.021 | 0.018 | 0.016 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.021 | 0.018 | 0.016 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.021 | 0.018 | 0.016 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.020 | 0.018 | 0.016 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.020 | 0.018 | 0.016 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.019 | 0.017 | 0.015 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.018 | 0.016 | 0.015 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.017 | 0.015 | 0.014 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.016 | 0.014 | 0.013 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 0.014 | 0.014 | 0.013 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| --   | ----- | ----- | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0923649  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 89.0 м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 8) Ум = 154.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502

ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-12.1 СВ-6.6 В-6.7 ЮВ-9.5 Ю-21.4 ЮЗ-20.0 З-11.3 СЗ-12.4

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 ~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=    | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс :  | 0.018: | 0.028: | 0.027: | 0.023: | 0.020: | 0.031: | 0.020: | 0.019: | 0.018: |
| ~~~~~ | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 49.7 м, Y= -0.8 м

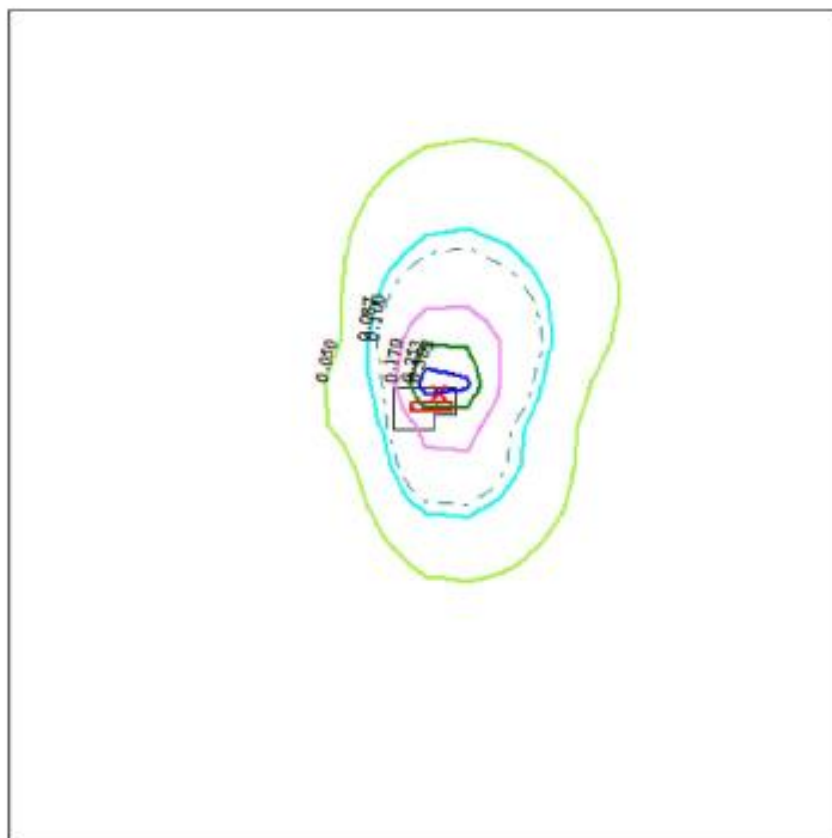
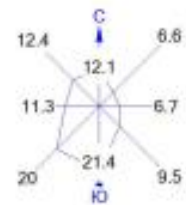
|                                    |     |                      |
|------------------------------------|-----|----------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | \| Cs= | 0.0310516 доли ПДКст\| |
|  | \| | 0.0023289 мг/м3 \| |
|                                    |     | ~~~~~                |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код         | Режим | Тип   | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-------|-------|-----------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----  | -----       | ----- | ----  | М- (Мг)   | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| \| 1 | \|000101 6007\| | \| 1 | \| П1\| | \| 0.003768\| | \| 0.017261 \| | \| 55.6 \| | \| 55.6 \| | \| 4.5808558 \| |
| \| 2 | \|000101 0001\| | \| 1 | \| Т \| | \| 1.2227\| | \| 0.013790 \| | \| 44.4 \| | \| 100.0 \| | \| 0.011278597 \| |
| \| | \| | \| | \| | \| В сумме = | \| 0.031052 | \| 100.0 | \| | \| |
| ~~~~~ | ~~~~~       | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~     | ~~~~~        | ~~~~~    | ~~~~~  | ~~~~~         |

## 2.2.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Ачимовского месторождения Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:  

 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

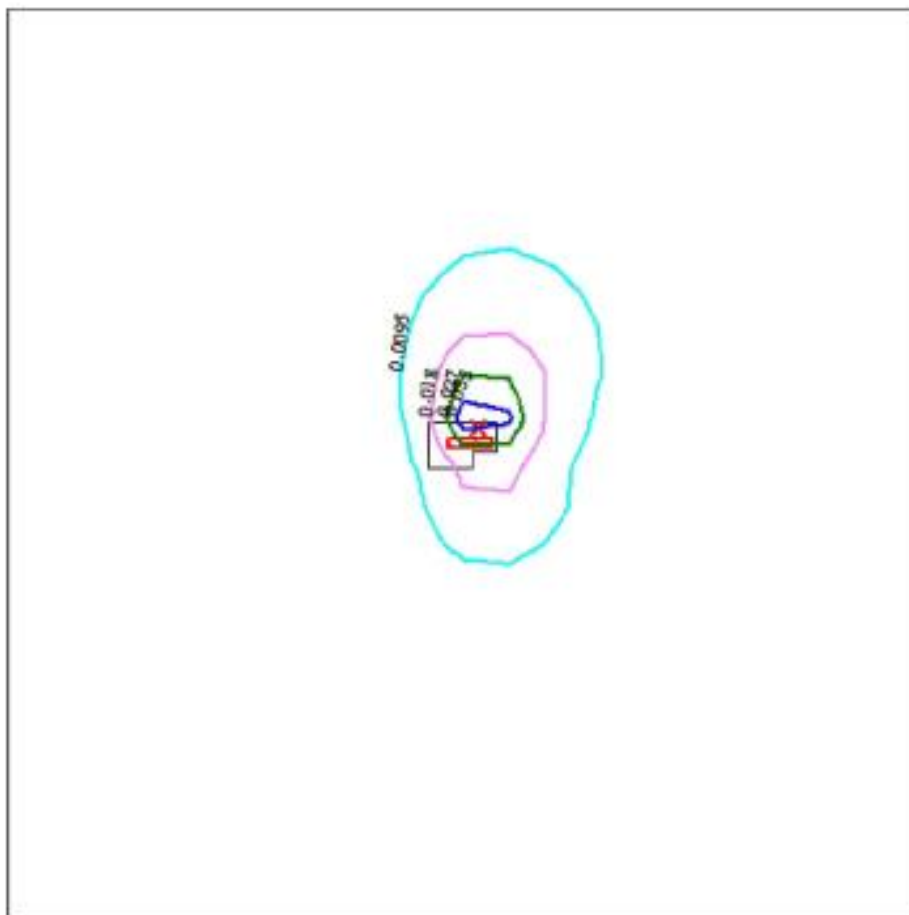
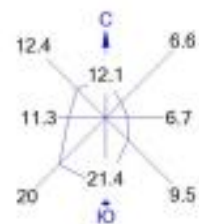
Изолинии в долях ПДК  

 0.050 ПДК  
 0.087 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.170 ПДК  
 0.253 ПДК  
 0.303 ПДК

0 74 222м.  
  
 Масштаб 1:7400

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.336617 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
0304 Азота оксид



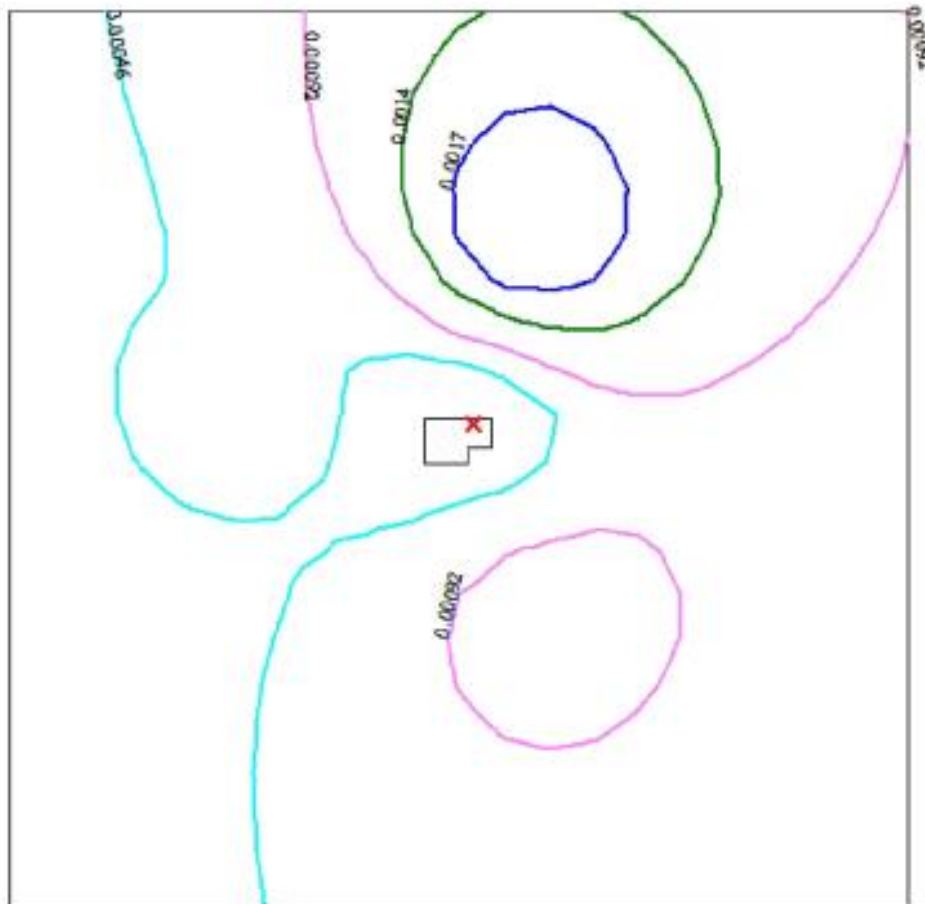
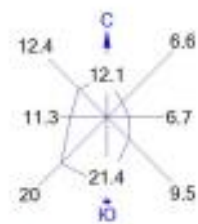
Условные обозначения:  
Территория предприятия  
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.0095 ПДК  
0.018 ПДК  
0.027 ПДК  
0.033 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.0365036 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0316 Хлористый водород



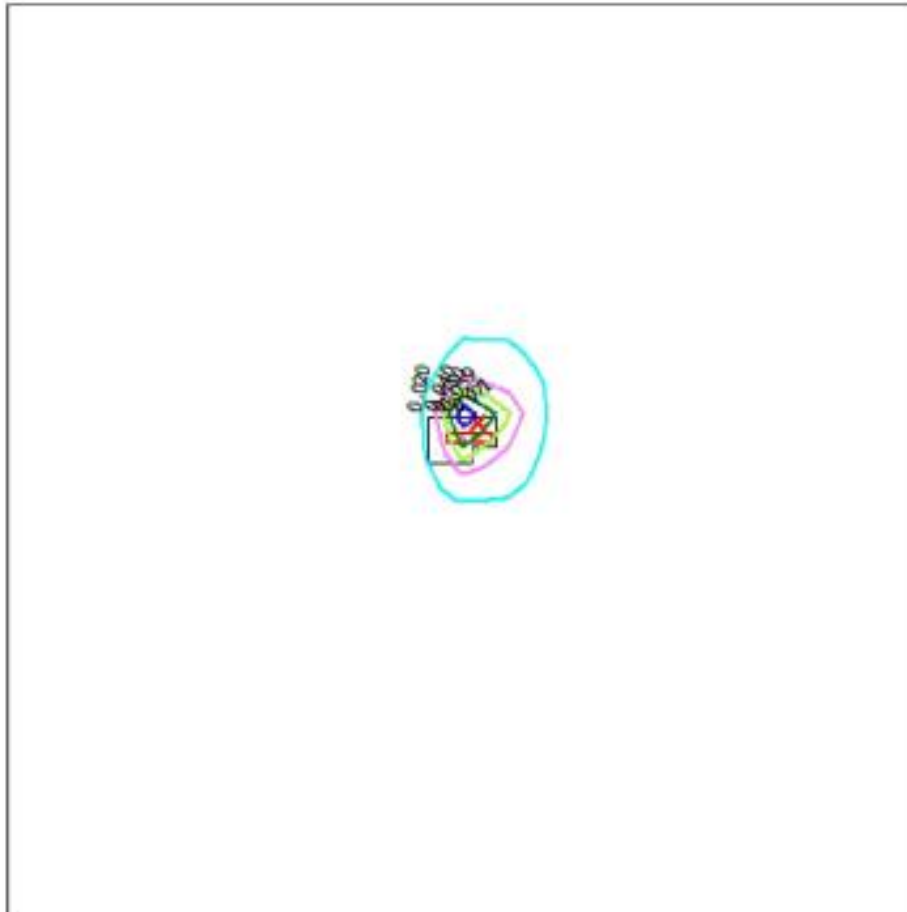
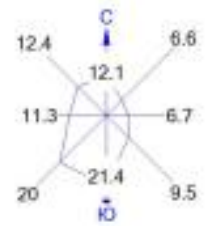
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.00046 ПДК  
 0.00092 ПДК  
 0.0014 ПДК  
 0.0017 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0018377 ПДК достигается в точке x= 139 y= 254  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
0328 Углерод



Условные обозначения:  
□ Территория предприятия  
▭ Расч. прямоугольник N 01

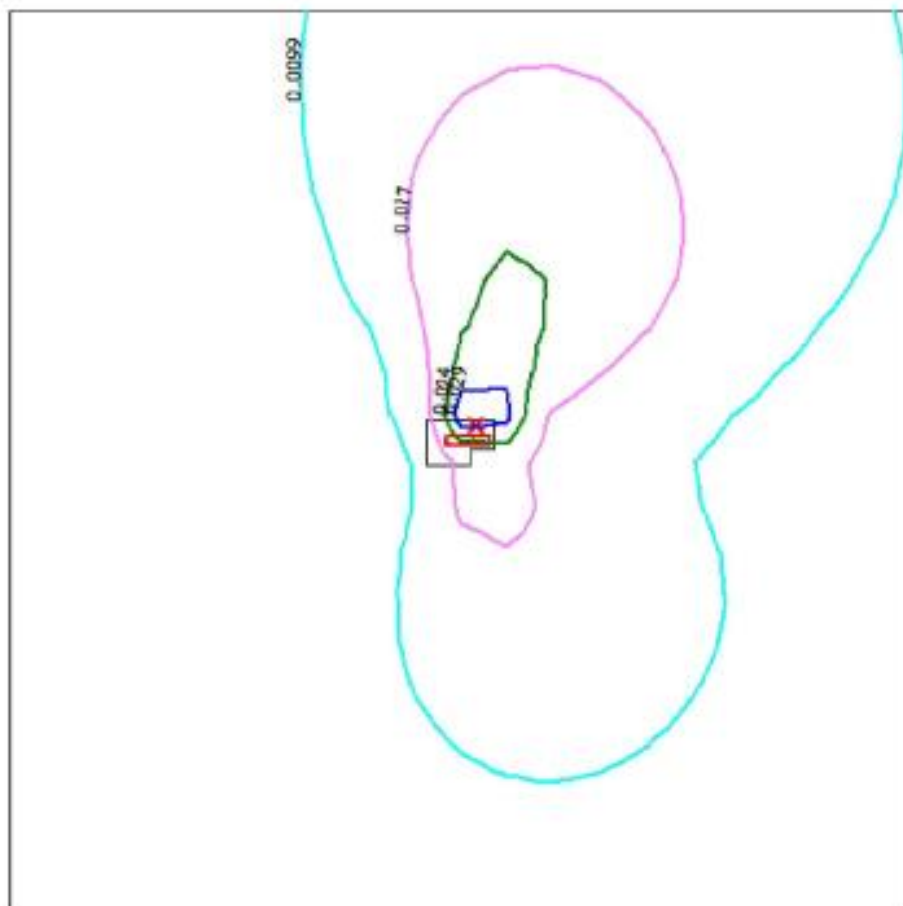
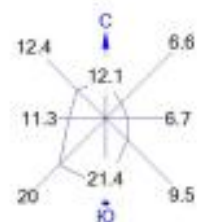
Изолинии в долях ПДК  
— 0.020 ПДК  
— 0.040 ПДК  
— 0.050 ПДК  
— 0.059 ПДК  
— 0.071 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.0789232 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчет на существующее положение.



Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
0330 Серы диоксид



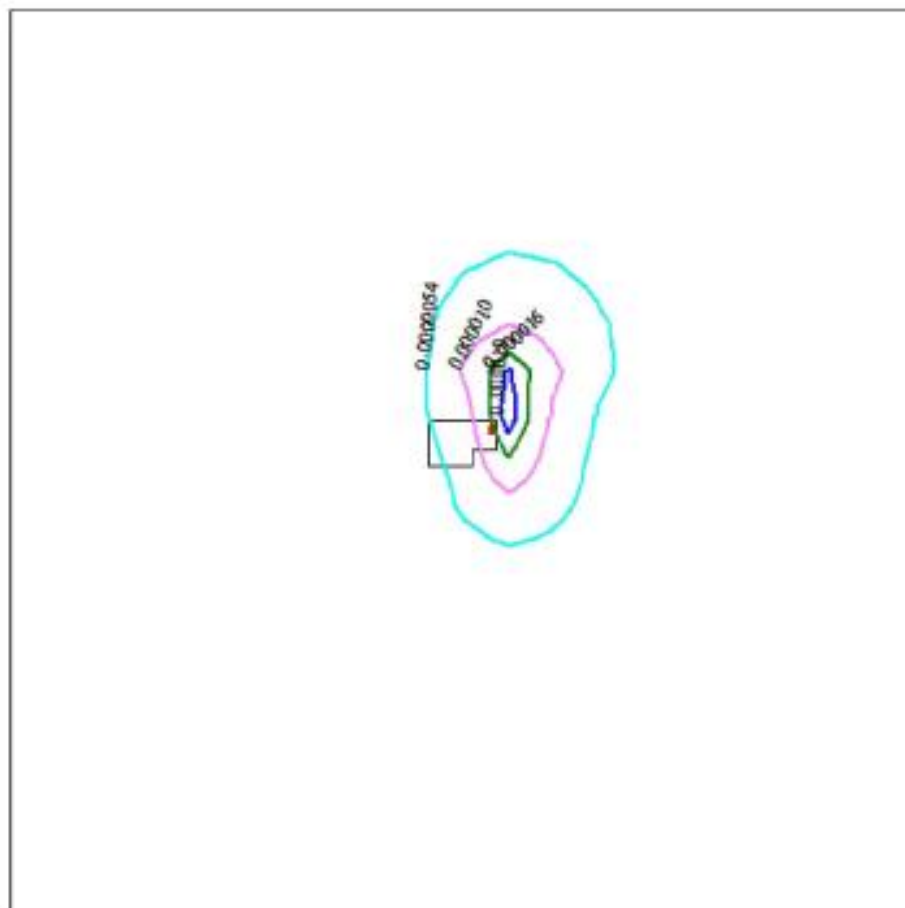
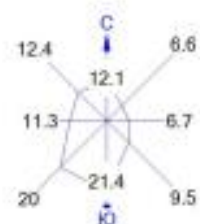
Условные обозначения:  
□ Территория предприятия  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.0099 ПДК  
— 0.017 ПДК  
— 0.024 ПДК  
— 0.029 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.0316152 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
0333 Сероводород



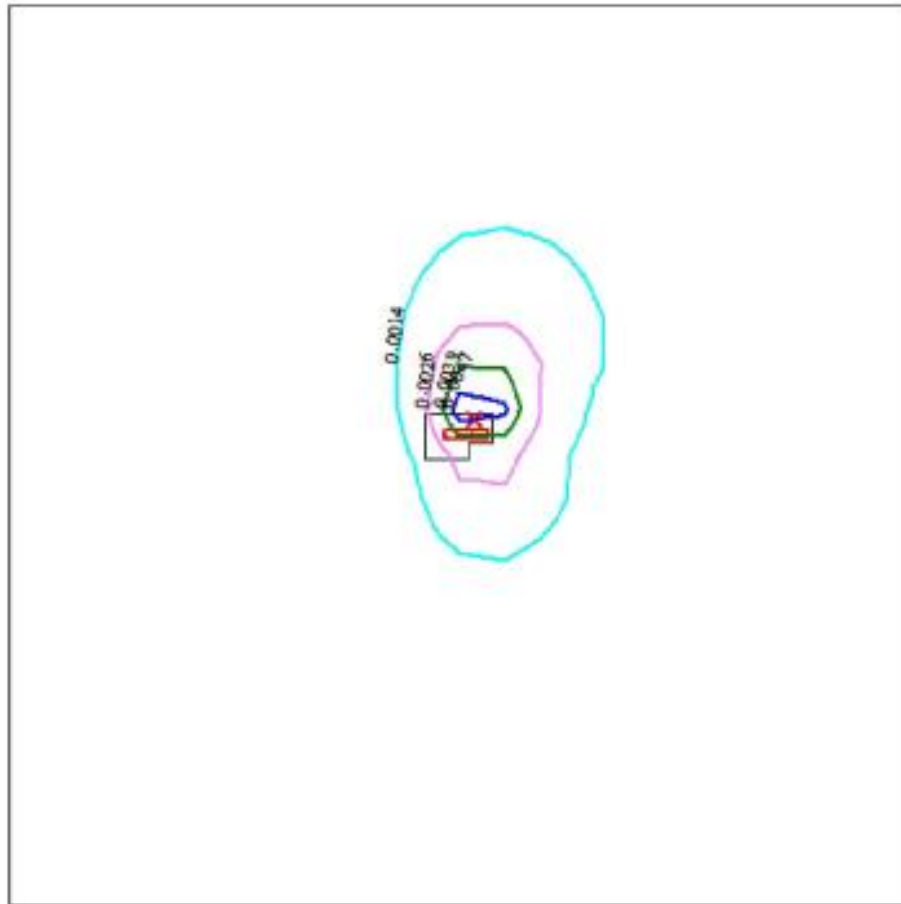
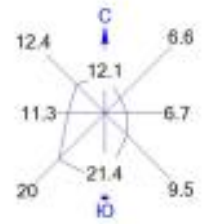
Условные обозначения:  
□ Территория предприятия  
▭ Расч. прямоугольник N 01

Изоплены в долях ПДК  
— 0.000054 ПДК  
— 0.000010 ПДК  
— 0.000016 ПДК  
— 0.000019 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация  $2.08E-5$  ПДК достигается в точке  $x= 89$   $y= 54$   
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
0337 Углерода оксид



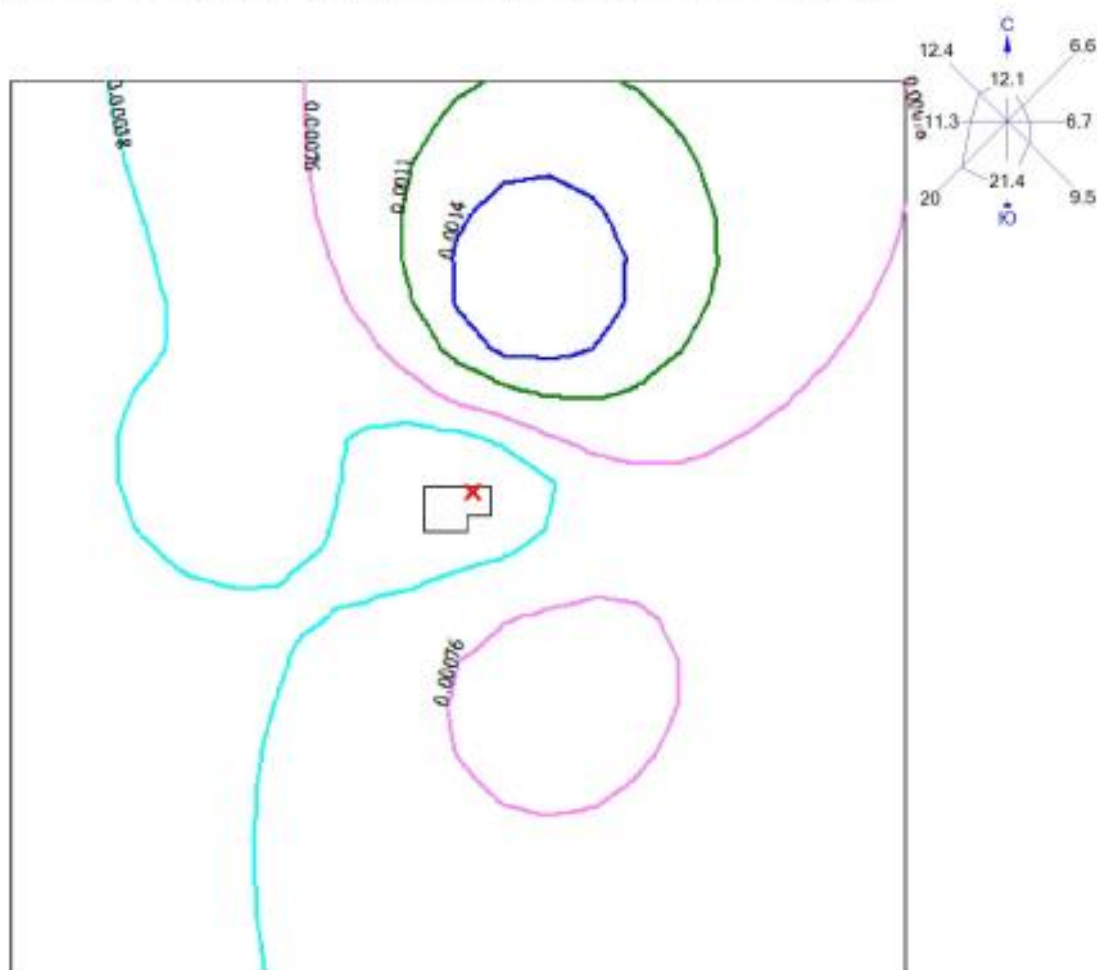
Условные обозначения:  
Территория предприятия  
Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
0.0014 ПДК  
0.0026 ПДК  
0.0039 ПДК  
0.0047 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.0051913 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчёт на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)



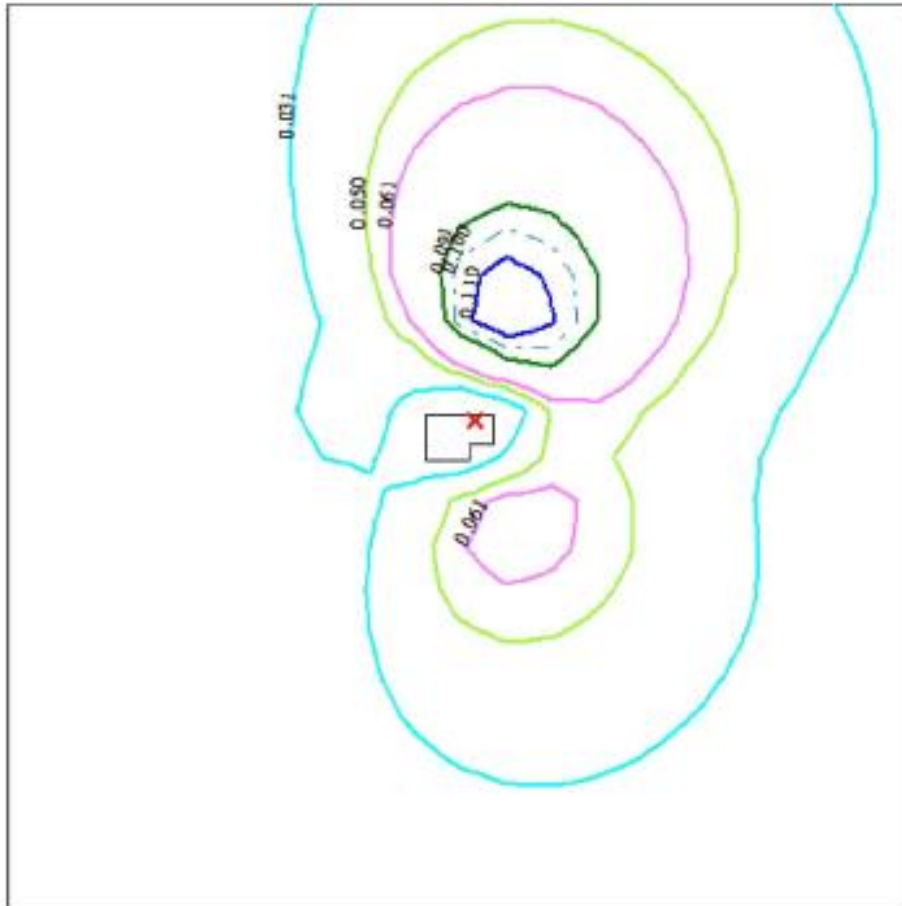
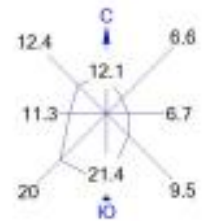
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изоплеши в долях ПДК  
 0.00038 ПДК  
 0.00076 ПДК  
 0.0011 ПДК  
 0.0014 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0015281 ПДК достигается в точке x= 139 y= 254  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0703 Бензапирен



Условные обозначения:  

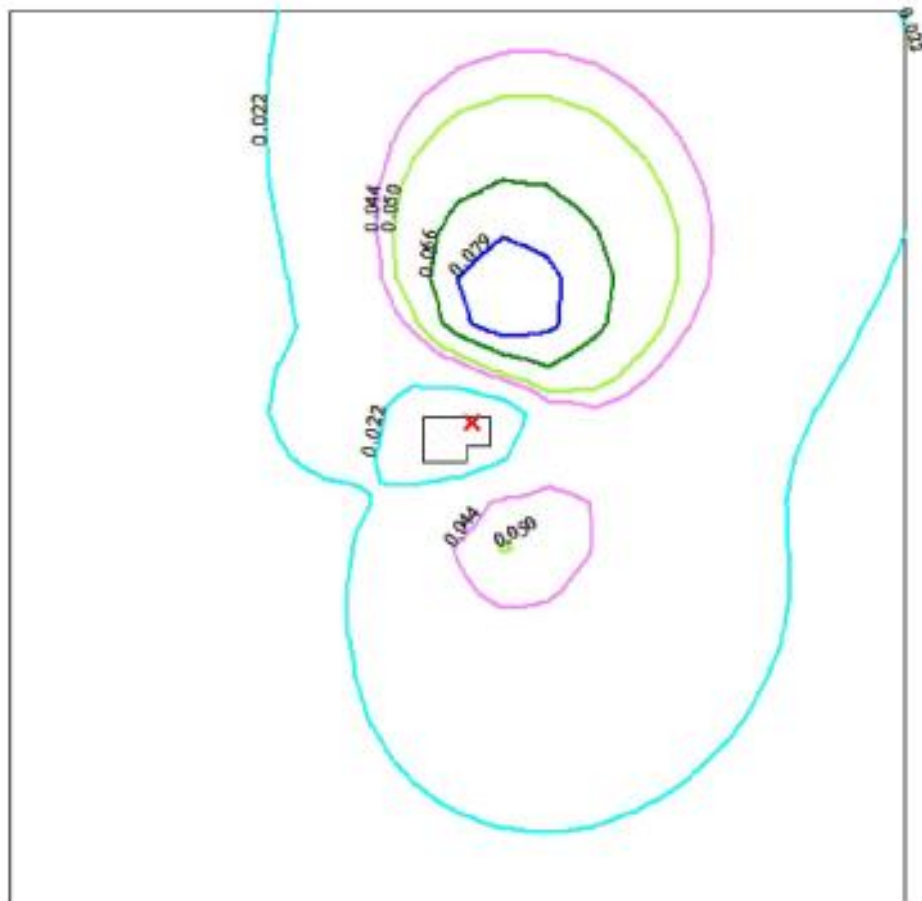
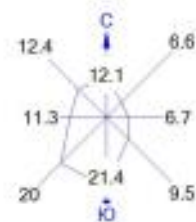
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ГДК  
 0.031 ГДК  
 0.050 ГДК  
 0.061 ГДК  
 0.091 ГДК  
 0.100 ГДК  
 0.110 ГДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1217412 ГДК достигается в точке x= 89 y= 154  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 2902 Взвешенные вещества



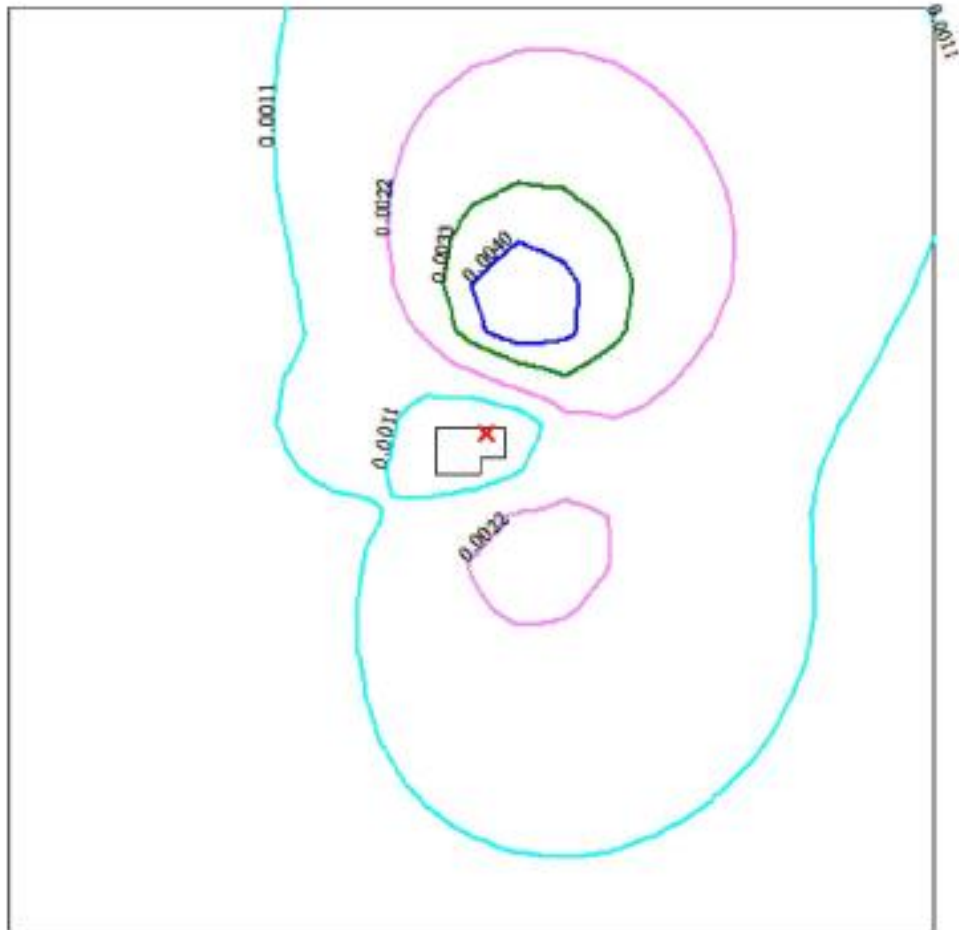
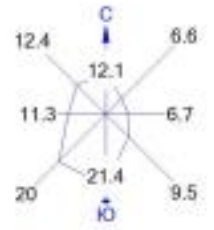
Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.022 ПДК  
 — 0.044 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.066 ПДК  
 — 0.079 ПДК





Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0874511 ПДК достигается в точке x= 89 y= 204  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)



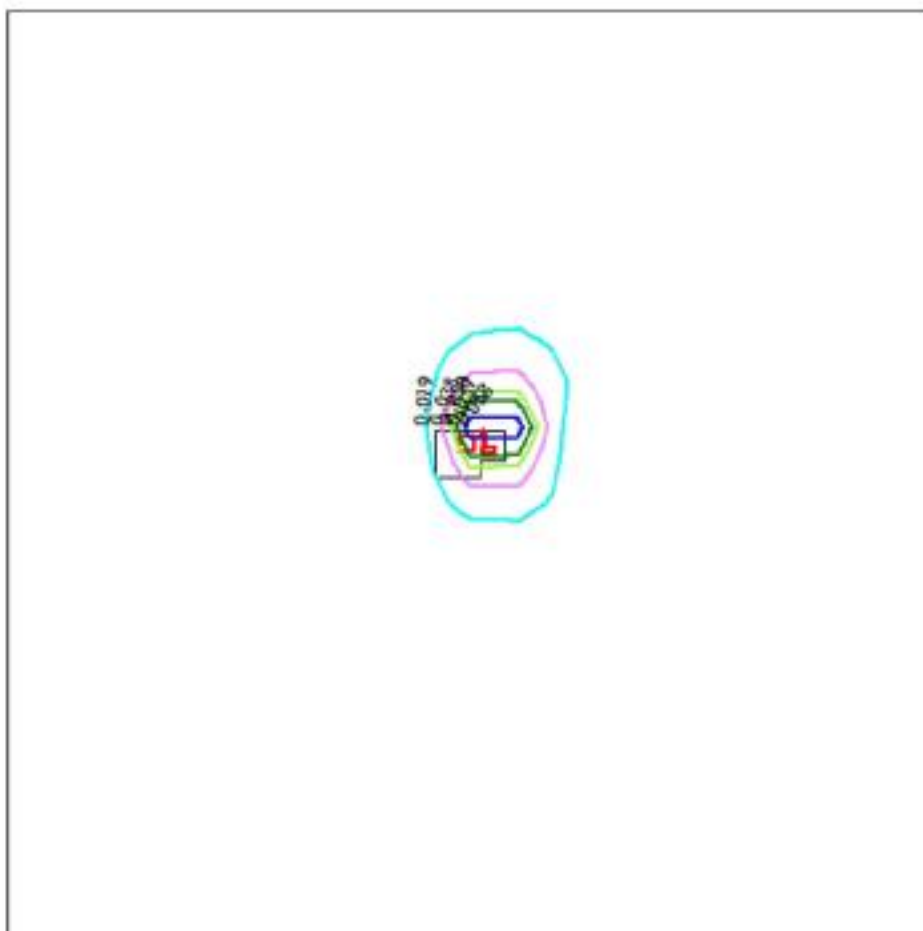
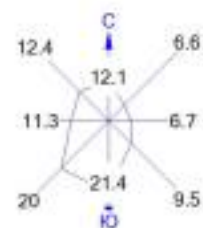
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0011 ПДК  
 0.0022 ПДК  
 0.0033 ПДК  
 0.0040 ПДК





Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0044351 ПДК достигается в точке x= 89 y= 204  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

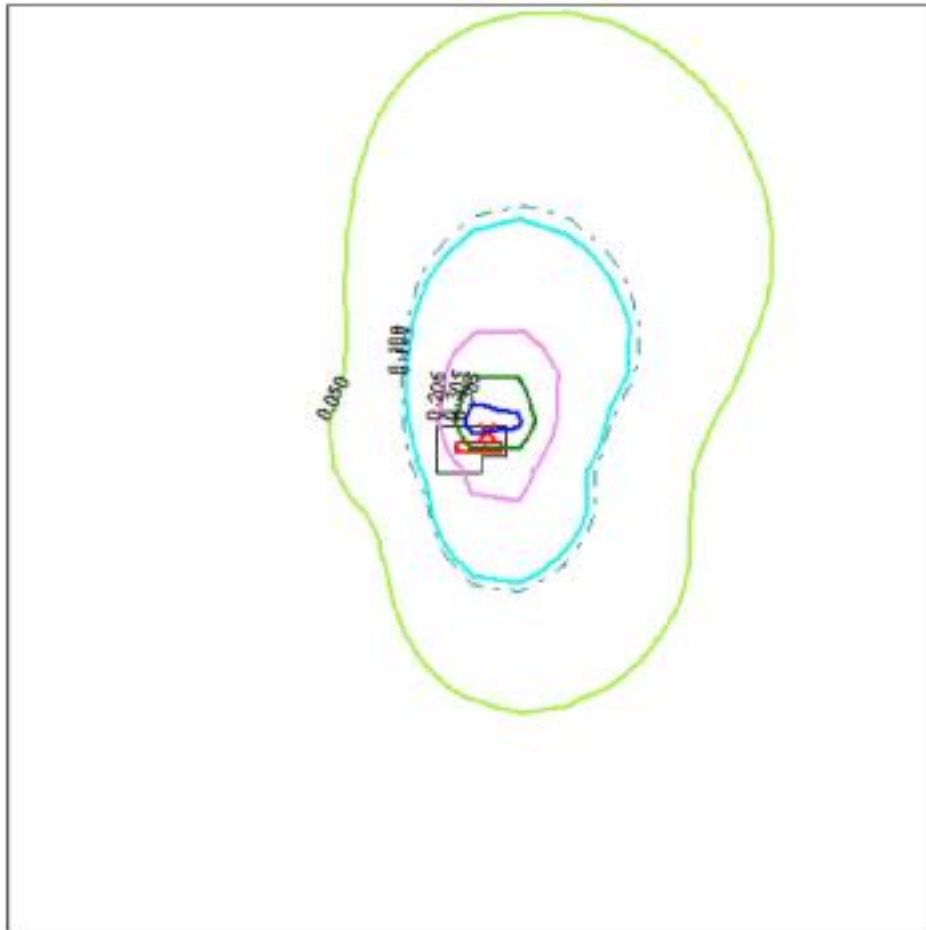
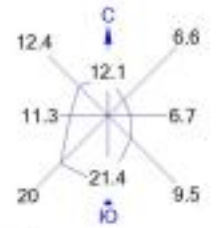
-  0.019 ПДК
-  0.038 ПДК
-  0.050 ПДК
-  0.057 ПДК
-  0.068 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0760461 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.



Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6006 0301+0304+0330+2904



Условные обозначения:  

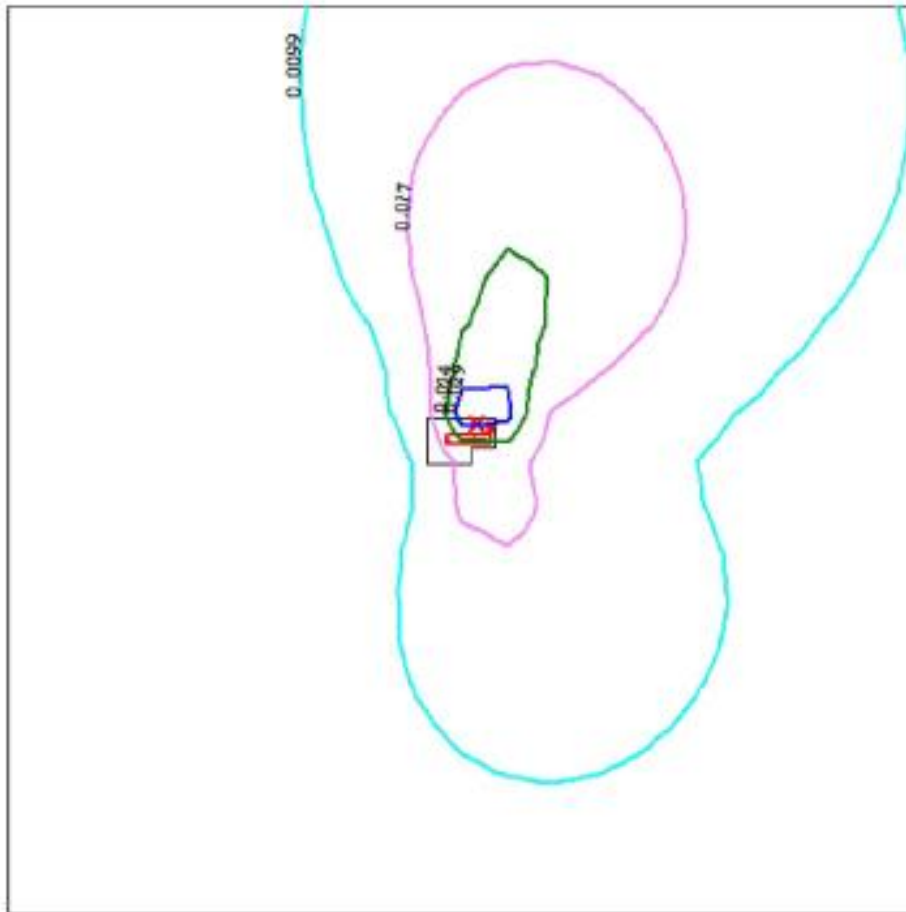
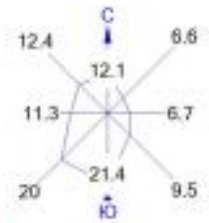
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.107 ПДК  
 0.206 ПДК  
 0.305 ПДК  
 0.365 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.4047485 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
6043 0330+0333



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

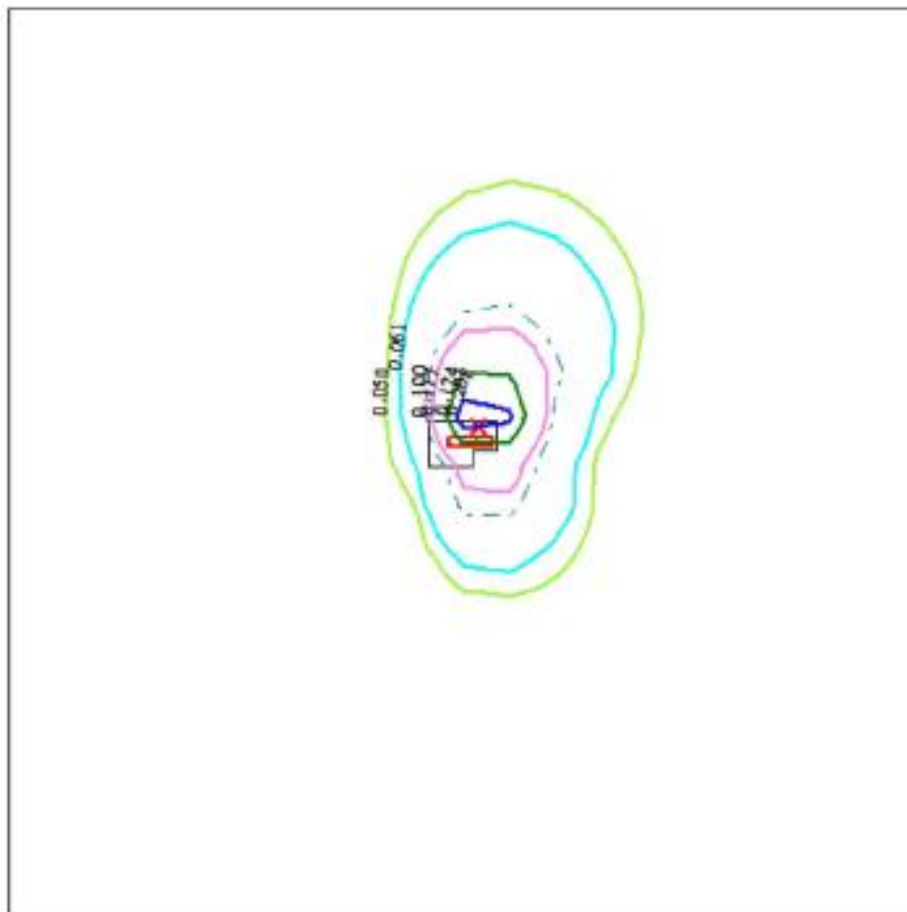
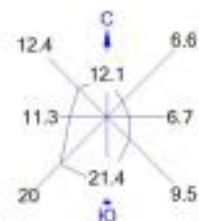
Изолинии в долях ПДК


- 0.0099 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.029 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.0316231 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6204 0301+0330



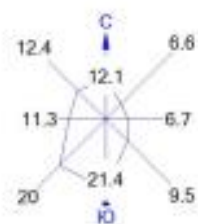
Условные обозначения:  

 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.061 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.117 ПДК  
 0.174 ПДК  
 0.208 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.230145 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
6205 0330+0342



Условные обозначения:  
□ Территория предприятия  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.0056 ПДК  
— 0.0096 ПДК  
— 0.014 ПДК  
— 0.016 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.0175646 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
Расчёт на существующее положение.

## 2.3 Расчет ПДК (среднесуточных) на территории Ачимовского месторождения Нижневартовского района, ХМАО-Югра.

### 1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов  
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).  
Расчет выполнен ООО "ЦЭД"

-----  
| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |  
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |  
-----

### 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Название: ХМАО, Нижневартовский район  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра  $U_{mp}$  = 7.9 м/с (для лета 7.9, для зимы 7.8)  
Средняя скорость ветра = 2.6 м/с  
Температура летняя = 17.8 град.С  
Температура зимняя = -19.9 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| 0.9581504   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101 6007 | 1 П1    | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0579100   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| 0.0874753   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101 6007 | 1 П1    | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0218592   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$ и $\ln(H), F_m, F_b$

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

|                                                                         |     |       |   |     |       |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|-------|---|-----|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в  |     |       |   |     |       |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| центре симметрии, с суммарным M \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                   |     |       |   |     |       |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Источники \| Их расчетные параметры \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                   | Код | Режим | M | Тип | $C_m$ | $U_m$ | $X_m$ |  |  |  |  |  |  |  |  |

| п/п                                       | Код         | Режим | М                   | Тип | ln(H)     | Fm   | Fb    |
|-------------------------------------------|-------------|-------|---------------------|-----|-----------|------|-------|
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 0.958150            | T   | 1.048912  | 3.78 | 144.2 |
| 2                                         | 000101 6007 | 1     | 0.057910            | П1  | 10.341720 | 0.50 | 11.4  |
| Суммарный Мq =                            |             |       | 1.016060 г/с        |     |           |      |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             |       | 11.390632 долей ПДК |     |           |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       | 0.80 м/с            |     |           |      |       |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| п/п            | Код         | Режим | М            | Тип | ln(H)    | Fm    | Fb    |
|----------------|-------------|-------|--------------|-----|----------|-------|-------|
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.087475     | T   | 2.174752 | 4.227 | 1.670 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.021859     | П1  | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Мq = |             |       | 0.109335 г/с |     |          |       |       |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uпр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.8 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |            |           |
|-------------------|------------|-----------|
| Координаты центра | X= 39 м;   | Y= 4      |
| Длина и ширина    | L= 1000 м; | B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 50 м    |           |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-\| | 0.077 | 0.085 | 0.095 | 0.105 | 0.118 | 0.132 | 0.147 | 0.162 | 0.176 | 0.186 | 0.193 | 0.195 | 0.194 | 0.188 | 0.180 | 0.170 | 0.158 | 0.147 | \|- 1  |
| 2-\| | 0.080 | 0.089 | 0.100 | 0.112 | 0.126 | 0.142 | 0.160 | 0.180 | 0.198 | 0.212 | 0.221 | 0.224 | 0.222 | 0.214 | 0.202 | 0.189 | 0.174 | 0.160 | \|- 2  |
| 3-\| | 0.084 | 0.093 | 0.105 | 0.118 | 0.134 | 0.153 | 0.175 | 0.200 | 0.224 | 0.244 | 0.256 | 0.259 | 0.255 | 0.244 | 0.229 | 0.211 | 0.192 | 0.174 | \|- 3  |
| 4-\| | 0.087 | 0.098 | 0.110 | 0.124 | 0.143 | 0.164 | 0.190 | 0.221 | 0.255 | 0.282 | 0.299 | 0.304 | 0.297 | 0.280 | 0.258 | 0.235 | 0.210 | 0.188 | \|- 4  |
| 5-\| | 0.091 | 0.102 | 0.115 | 0.131 | 0.150 | 0.175 | 0.206 | 0.244 | 0.288 | 0.329 | 0.355 | 0.361 | 0.349 | 0.323 | 0.292 | 0.260 | 0.229 | 0.202 | \|- 5  |
| 6-\| | 0.096 | 0.107 | 0.121 | 0.137 | 0.158 | 0.185 | 0.220 | 0.267 | 0.325 | 0.388 | 0.429 | 0.437 | 0.416 | 0.374 | 0.329 | 0.286 | 0.247 | 0.213 | \|- 6  |
| 7-\| | 0.101 | 0.113 | 0.128 | 0.145 | 0.167 | 0.195 | 0.233 | 0.287 | 0.362 | 0.458 | 0.531 | 0.543 | 0.499 | 0.433 | 0.366 | 0.308 | 0.260 | 0.221 | \|- 7  |
| 8-\| | 0.105 | 0.118 | 0.135 | 0.155 | 0.178 | 0.208 | 0.247 | 0.303 | 0.391 | 0.528 | 0.650 | 0.672 | 0.599 | 0.490 | 0.395 | 0.322 | 0.265 | 0.222 | \|- 8  |
| 9-\| | 0.107 | 0.122 | 0.140 | 0.162 | 0.189 | 0.224 | 0.268 | 0.324 | 0.405 | 0.531 | 0.790 | 0.776 | 0.669 | 0.521 | 0.401 | 0.320 | 0.262 | 0.219 | \|- 9  |
| 10-\| | 0.108 | 0.123 | 0.142 | 0.166 | 0.195 | 0.234 | 0.286 | 0.358 | 0.448 | 0.736 | 1.309 | 1.318 | 0.631 | 0.490 | 0.381 | 0.307 | 0.254 | 0.214 | \|-10  |
| 11-С | 0.108 | 0.123 | 0.141 | 0.164 | 0.194 | 0.232 | 0.285 | 0.362 | 0.478 | 0.730 | 1.059 | 1.158 | 0.576 | 0.453 | 0.360 | 0.293 | 0.244 | 0.207 | С-11 |
| 12-\| | 0.105 | 0.120 | 0.137 | 0.158 | 0.185 | 0.219 | 0.263 | 0.322 | 0.409 | 0.530 | 0.672 | 0.663 | 0.555 | 0.436 | 0.345 | 0.282 | 0.236 | 0.200 | \|-12  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 13- | 0.102 | 0.114 | 0.130 | 0.148 | 0.171 | 0.198 | 0.233 | 0.281 | 0.351 | 0.455 | 0.542 | 0.542 | 0.475 | 0.395 | 0.326 | 0.271 | 0.227 | 0.194 | -13 |
| 14- | 0.096 | 0.108 | 0.121 | 0.137 | 0.156 | 0.179 | 0.210 | 0.250 | 0.305 | 0.374 | 0.421 | 0.424 | 0.391 | 0.343 | 0.295 | 0.252 | 0.216 | 0.187 | -14 |
| 15- | 0.090 | 0.100 | 0.112 | 0.126 | 0.143 | 0.164 | 0.190 | 0.224 | 0.265 | 0.309 | 0.336 | 0.340 | 0.323 | 0.294 | 0.262 | 0.230 | 0.201 | 0.176 | -15 |
| 16- | 0.085 | 0.094 | 0.104 | 0.117 | 0.132 | 0.150 | 0.172 | 0.199 | 0.231 | 0.259 | 0.276 | 0.280 | 0.270 | 0.252 | 0.230 | 0.207 | 0.185 | 0.164 | -16 |
| 17- | 0.080 | 0.088 | 0.097 | 0.108 | 0.122 | 0.138 | 0.156 | 0.178 | 0.201 | 0.220 | 0.232 | 0.235 | 0.230 | 0.218 | 0.202 | 0.185 | 0.168 | 0.152 | -17 |
| 18- | 0.075 | 0.082 | 0.091 | 0.101 | 0.112 | 0.126 | 0.142 | 0.159 | 0.175 | 0.189 | 0.197 | 0.200 | 0.197 | 0.189 | 0.178 | 0.165 | 0.152 | 0.139 | -18 |
| 19- | 0.070 | 0.077 | 0.085 | 0.094 | 0.104 | 0.115 | 0.128 | 0.142 | 0.154 | 0.164 | 0.170 | 0.172 | 0.171 | 0.165 | 0.157 | 0.148 | 0.138 | 0.127 | -19 |
| 20- | 0.066 | 0.073 | 0.079 | 0.087 | 0.096 | 0.106 | 0.116 | 0.127 | 0.137 | 0.144 | 0.148 | 0.150 | 0.149 | 0.145 | 0.140 | 0.132 | 0.124 | 0.116 | -20 |
| 21- | 0.063 | 0.068 | 0.074 | 0.081 | 0.089 | 0.097 | 0.106 | 0.114 | 0.121 | 0.127 | 0.130 | 0.132 | 0.131 | 0.129 | 0.125 | 0.119 | 0.113 | 0.106 | -21 |

|       |       |       |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|-------|-------|------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1     | 2     | 3     | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19    | 20    | 21    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.136 | 0.125 | 0.114 | \| - 1  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.146 | 0.133 | 0.121 | \| - 2  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.157 | 0.142 | 0.128 | \| - 3  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.168 | 0.150 | 0.134 | \| - 4  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.178 | 0.157 | 0.139 | \| - 5  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.185 | 0.162 | 0.142 | \| - 6  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.190 | 0.164 | 0.142 | \| - 7  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.190 | 0.163 | 0.142 | \| - 8  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.187 | 0.161 | 0.140 | \| - 9  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.183 | 0.158 | 0.138 | \| -10  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.177 | 0.154 | 0.135 | C-11 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.172 | 0.150 | 0.131 | \| -12  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.167 | 0.146 | 0.128 | \| -13  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.162 | 0.142 | 0.125 | \| -14  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.155 | 0.137 | 0.121 | \| -15  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.146 | 0.130 | 0.116 | \| -16  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.137 | 0.123 | 0.111 | \| -17  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.127 | 0.115 | 0.105 | \| -18  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.117 | 0.108 | 0.099 | \| -19  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.108 | 0.100 | 0.092 | \| -20  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.099 | 0.093 | 0.086 | \| -21  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 19    | 20    | 21    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 1.3178858 долей ПДКсс  
 = 0.1317886 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 89.0 м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| Расшифровка обозначений                |  |
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |

```

| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |
| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб] |
|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:

x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:

Qc : 0.905: 1.284: 1.516: 1.364: 0.885: 1.108: 0.795: 1.051: 0.905:
Cc : 0.091: 0.128: 0.152: 0.136: 0.088: 0.111: 0.080: 0.105: 0.090:
Cmr: 0.644: 0.618: 0.717: 0.978: 0.629: 0.581: 0.594: 0.826: 0.644:
Csg: 0.005: 0.012: 0.015: 0.007: 0.005: 0.009: 0.004: 0.005: 0.005:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

```

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 1.5159866 доли ПДКсс |
| 0.1515987 мг/м3 |
| Cmr= 0.7174262 мг/м3 |
| Csg= 0.0147256 мг/м3 |
|~~~~~|~~~~~|

```



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 |
| 0.0279000   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |         |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 |
| 0.0121919   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры См,Um,Хм и ln(H),Fm,Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники |             |       |                                               | Их расчетные параметры |          |      |                |
|-----------|-------------|-------|-----------------------------------------------|------------------------|----------|------|----------------|
| Номер     | Код         | Режим | M                                             | Тип                    | См       | Um   | Хм             |
| 1         | 000101 0001 | 1     | 0.027900                                      | Т                      | 0.030543 | 3.78 | 144.2          |
|           |             |       | Суммарный Mq =                                | 0.027900 г/с           |          |      |                |
|           |             |       | Сумма См по всем источникам =                 | 0.030543 долей ПДК     |          |      |                |
|           |             |       | Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |                        |          |      | 3.78 м/с       |
|           |             |       | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |                        |          |      | 0.05 долей ПДК |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники |             |       |                | Их расчетные параметры |          |       |       |
|-----------|-------------|-------|----------------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер     | Код         | Режим | M              | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1         | 000101 0001 | 1     | 0.012192       | Т                      | 2.174752 | 4.227 | 1.670 |
|           |             |       | Суммарный Mq = | 0.012192 г/с           |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 3.78 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:  
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0316 - Хлористый водород

ПДК<sub>м.р.</sub> = 0.2, ПДК<sub>с.с.</sub> = 0.1, ПДК<sub>с.г.</sub> = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: по расчету разовых концентраций C<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0316 - Хлористый водород

ПДК<sub>м.р.</sub> = 0.2, ПДК<sub>с.с.</sub> = 0.1, ПДК<sub>с.г.</sub> = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: по расчету разовых концентраций C<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3  
 Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код             | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди    |   |
|-----------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|-------|---|
| 000101          | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 2.0   | 1.000 | 0 |
| 0.1368593 1.290 |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |
| 000101          | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0     |   |
| 0.0098183 1.290 |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код             | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди    |   |
|-----------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|-------|---|
| 000101          | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 2.0   | 1.000 | 0 |
| 0.0101345 1.290 |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |
| 000101          | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0     |   |
| 0.0037681 1.290 |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры См, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3  
 Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники                                 |        |       |              |     |                    |      |       |  |  |          |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----|--------------------|------|-------|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|
| Номер                                     | Код    | Режим | M            | Тип | См                 | Um   | Xm    |  |  |          |  |  |  |  |  |  |
| 1                                         | 000101 | 0001  | 1            | Т   | 0.136859           | 3.78 | 108.2 |  |  |          |  |  |  |  |  |  |
| 2                                         | 000101 | 6007  | 1            | П1  | 7.013511           | 0.50 | 5.7   |  |  |          |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Mq =                            |        |       | 0.146678 г/с |     |                    |      |       |  |  |          |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =             |        |       |              |     | 7.413040 долей ПДК |      |       |  |  |          |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |       |              |     |                    |      |       |  |  | 0.68 м/с |  |  |  |  |  |  |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники      |        |       |              |     |          |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--------|-------|--------------|-----|----------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Номер          | Код    | Режим | M            | Тип | ln(H)    | Fm    | Fb    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1              | 000101 | 0001  | 1            | Т   | 2.174752 | 4.227 | 1.670 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2              | 000101 | 6007  | 1            | П1  | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Mq = |        |       | 0.013903 г/с |     |          |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.68$  м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:  
Фоновая концентрация не задана  
Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0328 - Углерод  
ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
| Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *--\| | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.042 | 0.042 | 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | \|- 1  |
| 2-\| | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.027 | 0.030 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.044 | 0.041 | 0.037 | 0.034 | \|- 2  |
| 3-\| | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.038 | 0.044 | 0.050 | 0.055 | 0.058 | 0.059 | 0.057 | 0.054 | 0.051 | 0.046 | 0.042 | 0.037 | \|- 3  |
| 4-\| | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.042 | 0.050 | 0.058 | 0.065 | 0.069 | 0.070 | 0.068 | 0.064 | 0.058 | 0.052 | 0.046 | 0.041 | \|- 4  |
| 5-\| | 0.019 | 0.021 | 0.025 | 0.028 | 0.033 | 0.039 | 0.047 | 0.056 | 0.067 | 0.078 | 0.084 | 0.086 | 0.082 | 0.075 | 0.067 | 0.059 | 0.051 | 0.044 | \|- 5  |
| 6-\| | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.035 | 0.042 | 0.051 | 0.063 | 0.078 | 0.094 | 0.106 | 0.108 | 0.101 | 0.089 | 0.077 | 0.066 | 0.056 | 0.047 | \|- 6  |
| 7-\| | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.038 | 0.045 | 0.055 | 0.069 | 0.090 | 0.118 | 0.138 | 0.141 | 0.127 | 0.107 | 0.088 | 0.072 | 0.059 | 0.049 | \|- 7  |
| 8-\| | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.041 | 0.049 | 0.059 | 0.076 | 0.102 | 0.145 | 0.186 | 0.189 | 0.160 | 0.125 | 0.096 | 0.076 | 0.061 | 0.050 | \|- 8  |
| 9-\| | 0.023 | 0.026 | 0.031 | 0.036 | 0.043 | 0.053 | 0.066 | 0.083 | 0.111 | 0.165 | 0.239 | 0.246 | 0.193 | 0.136 | 0.100 | 0.076 | 0.061 | 0.050 | \|- 9  |
| 10-\| | 0.023 | 0.026 | 0.031 | 0.037 | 0.045 | 0.055 | 0.070 | 0.093 | 0.127 | 0.184 | 0.488 | 0.372 | 0.185 | 0.131 | 0.096 | 0.074 | 0.059 | 0.048 | \|-10  |
| 11-С  | 0.023 | 0.026 | 0.031 | 0.036 | 0.044 | 0.054 | 0.070 | 0.093 | 0.134 | 0.215 | 0.433 | 0.342 | 0.169 | 0.121 | 0.091 | 0.070 | 0.057 | 0.047 | С-11 |
| 12-\| | 0.022 | 0.025 | 0.030 | 0.035 | 0.042 | 0.051 | 0.064 | 0.082 | 0.110 | 0.159 | 0.218 | 0.211 | 0.157 | 0.115 | 0.087 | 0.067 | 0.055 | 0.045 | \|-12  |
| 13-\| | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.045 | 0.056 | 0.070 | 0.091 | 0.122 | 0.148 | 0.147 | 0.126 | 0.100 | 0.080 | 0.064 | 0.052 | 0.044 | \|-13  |
| 14-\| | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.040 | 0.049 | 0.060 | 0.076 | 0.095 | 0.108 | 0.108 | 0.098 | 0.084 | 0.070 | 0.058 | 0.049 | 0.041 | \|-14  |
| 15-\| | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.043 | 0.052 | 0.063 | 0.075 | 0.082 | 0.083 | 0.077 | 0.069 | 0.060 | 0.052 | 0.045 | 0.039 | \|-15  |
| 16-\| | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.045 | 0.052 | 0.059 | 0.064 | 0.065 | 0.062 | 0.058 | 0.052 | 0.046 | 0.041 | 0.036 | \|-16  |
| 17-\| | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.039 | 0.045 | 0.049 | 0.052 | 0.053 | 0.051 | 0.048 | 0.045 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | \|-17  |
| 18-\| | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.043 | 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | \|-18  |
| 19-\| | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.037 | 0.037 | 0.035 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | \|-19  |
| 20-\| | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | \|-20  |
| 21-\| | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | \|-21  |
| ---   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | ---  |
| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
| 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.028 | 0.026 | 0.023 | \|- 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.031 | 0.028 | 0.025 | \|- 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.033 | 0.030 | 0.027 | \|- 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.036 | 0.032 | 0.028 | \|- 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.038 | 0.033 | 0.029 | \|- 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.040 | 0.035 | 0.030 | \|- 6   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.042 | 0.035 | 0.030 | \|- 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.042 | 0.035 | 0.030 | \|- 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.041 | 0.035 | 0.030 | \|- 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.040 | 0.034 | 0.029 | \|-10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

```

0.039 0.033 0.029 c-11
|
0.038 0.033 0.028 |-12
|
0.037 0.032 0.027 |-13
|
0.035 0.030 0.026 |-14
|
0.034 0.029 0.026 |-15
|
0.031 0.028 0.024 |-16
|
0.029 0.026 0.023 |-17
|
0.027 0.024 0.022 |-18
|
0.024 0.022 0.020 |-19
|
0.022 0.020 0.019 |-20
|
0.020 0.019 0.017 |-21
|
--|-----|-----|----
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.4876325 долей ПДКсс  
= 0.0243816 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |
| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб] |

```

~~~~~|~~~~~|  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.253: 0.530: 0.531: 0.605: 0.538: 0.410: 0.229: 0.331: 0.252:
Cc : 0.013: 0.027: 0.027: 0.030: 0.027: 0.021: 0.011: 0.017: 0.013:
Cmr: 0.113: 0.144: 0.150: 0.253: 0.199: 0.129: 0.113: 0.164: 0.113:
Csg: 0.000: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12

на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

```

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.6045243 доли ПДКсс |
| 0.0302262 мг/м3 |
| Cmr= 0.2527702 мг/м3 |
| Csg= 0.0012499 мг/м3 |
~~~~~|~~~~~|

```

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип  | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP      | Ди      |
|-----------|-------|------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101    | 0001  | 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| 1.085143  | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101    | 6007  | 1 П1 | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0968400 | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип  | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP      | Ди      |
|-----------|-------|------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101    | 0001  | 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| 0.2549485 | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101    | 6007  | 1 П1 | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0252830 | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |          |     |          |      |       |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|----------|-----|----------|------|-------|
| Номер                                     | Код         | Режим                  | M        | Тип | Cm       | Um   | Xm    |
| 1                                         | 000101 0001 | 1                      | 1.085143 | Т   | 0.047517 | 3.78 | 144.2 |
| 2                                         | 000101 6007 | 1                      | 0.096840 | П1  | 0.691758 | 0.50 | 11.4  |
| Суммарный Mq =                            |             | 1.181983 г/с           |          |     |          |      |       |
| Сумма Cm по всем источникам =             |             | 0.739275 долей ПДК     |          |     |          |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.71 м/с               |          |     |          |      |       |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники      |             | Их расчетные параметры |          |     |          |       |       |
|----------------|-------------|------------------------|----------|-----|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим                  | M        | Тип | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1                      | 0.254948 | Т   | 2.174752 | 4.227 | 1.670 |
| 2              | 000101 6007 | 1                      | 0.025283 | П1  | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             | 0.280231 г/с           |          |     |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.71 м/с  
 Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.

Объект :0001 Ачимовское месторождение.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \|- 1  |
| 2-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | \|- 2  |
| 3-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | \|- 3  |
| 4-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | \|- 4  |
| 5-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | \|- 5  |
| 6-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | \|- 6  |
| 7-\| | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | \|- 7  |
| 8-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.028 | 0.029 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.010 | \|- 8  |
| 9-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.024 | 0.038 | 0.036 | 0.029 | 0.022 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.010 | \|- 9  |
| 10-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.020 | 0.035 | 0.063 | 0.063 | 0.029 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | \|-10  |
| 11-С | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.035 | 0.051 | 0.056 | 0.027 | 0.020 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | С-11 |
| 12-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.032 | 0.030 | 0.024 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | \|-12  |
| 13-\| | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.020 | 0.023 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | \|-13  |
| 14-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | \|-14  |
| 15-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | \|-15  |
| 16-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | \|-16  |
| 17-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \|-17  |
| 18-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \|-18  |
| 19-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \|-19  |
| 20-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \|-20  |
| 21-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | \|-21  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 1  |
|      | 0.007 | 0.006 | 0.005 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 2  |
|      | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 3  |
|      | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 4  |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 5  |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 6  |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 7  |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 8  |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 9  |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|-10  |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | С-11  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

```

0.008 0.007 0.006 |-12
|
0.007 0.006 0.006 |-13
|
0.007 0.006 0.006 |-14
|
0.007 0.006 0.005 |-15
|
0.006 0.006 0.005 |-16
|
0.006 0.005 0.005 |-17
|
0.006 0.005 0.005 |-18
|
0.005 0.005 0.004 |-19
|
0.005 0.004 0.004 |-20
|
0.004 0.004 0.004 |-21
|

```

```

--|-----|-----|---
   19    20    21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0633765 долей ПДКсс  
= 0.1901295 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 10) Ум = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |  
| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб] |  
| ~~~~~ |  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=    | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc :  | 0.044: | 0.062: | 0.073: | 0.066: | 0.043: | 0.053: | 0.038: | 0.051: | 0.044: |
| Cc :  | 0.131: | 0.185: | 0.219: | 0.197: | 0.128: | 0.160: | 0.115: | 0.152: | 0.131: |
| Cmr : | 1.076: | 1.033: | 1.199: | 1.635: | 1.051: | 0.970: | 0.989: | 1.380: | 1.076: |
| Csg : | 0.006: | 0.014: | 0.017: | 0.008: | 0.005: | 0.011: | 0.005: | 0.006: | 0.006: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

|                                    |      |           |            |
|------------------------------------|------|-----------|------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs=  | 0.0729097 | доли ПДКсс |
|                                    |      | 0.2187292 | мг/м3      |
|                                    | Cmr= | 1.1994430 | мг/м3      |
|                                    | Csg= | 0.0170333 | мг/м3      |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники                                 |             |       |              | Их расчетные параметры        |          |          |                    |
|-------------------------------------------|-------------|-------|--------------|-------------------------------|----------|----------|--------------------|
| Номер                                     | Код         | Режим | M            | Тип                           | Cm       | Um       | Xm                 |
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 0.005800     | T                             | 0.063494 | 3.78     | 144.2              |
| Суммарный Mq =                            |             |       | 0.005800 г/с | Сумма Cm по всем источникам = |          |          | 0.063494 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       |              |                               |          | 3.78 м/с |                    |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники      |             |       |              | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|--------------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M            | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.002535     | T                      | 2.174752 | 4.227 | 1.670 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.002535 г/с |                        |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

```

    _____
    | Параметры расчетного прямоугольника No 1 |
    | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
    | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
    | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |
    _____
    
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | \|- 1  |
| 2-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \|- 2  |
| 3-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \|- 3  |
| 4-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \|- 4  |
| 5-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | \|- 5  |
| 6-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | \|- 6  |
| 7-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |  | \|- 7  |
| 8-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | \|- 8  |
| 9-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | \|- 9  |
| 10-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | .     | 0.002 | 0.006 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \|-10  |
| 11-С | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | С-11 |
| 12-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \|-12  |
| 13-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \|-13  |
| 14-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \|-14  |
| 15-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \|-15  |
| 16-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \|-16  |
| 17-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \|-17  |
| 18-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|-18  |
| 19-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | \|-19  |
| 20-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|-20  |
| 21-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|-21  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.005 | 0.005 | 0.005 | \|- 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|- 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|- 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \|- 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \|- 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \|- 6   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \|- 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \|- 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \|- 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|-10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.005 | 0.005 | С-11  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|-12   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|-13   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

```

0.006 0.005 0.005 |-14
|
0.005 0.005 0.005 |-15
|
0.005 0.005 0.004 |-16
|
0.005 0.005 0.004 |-17
|
0.005 0.004 0.004 |-18
|
0.004 0.004 0.004 |-19
|
0.004 0.004 0.004 |-20
|
0.004 0.004 0.003 |-21
|
--|-----|-----|---
  19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0111993 долей ПДКсс  
= 0.0001568 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xm = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 7) Ym = 204.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка\_обозначений

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] | \| |
| \| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб] | \| |

|~~~~~| ~~~~~|  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |  
|~~~~~| ~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.003: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.004: | 0.003: | 0.003: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cmr: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Csg: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

|                                    |      |                       |  |
|------------------------------------|------|-----------------------|--|
| Осредненная суммарная концентрация | \| Cs=  | 0.0036133 долей ПДКсс | \| |
|  | \| | 0.0000506 мг/м3 | \| |
|  | \| Cmr= | 0.0009259 мг/м3 | \| |
|  | \| Csg= | 0.0000006 мг/м3 | \| |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 2.0 | 1.000 | 0 |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 2.0 | 1.000 | 0 |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники                                 |        |       |              | Их расчетные параметры        |          |          |                    |
|-------------------------------------------|--------|-------|--------------|-------------------------------|----------|----------|--------------------|
| Номер                                     | Код    | Режим | M            | Тип                           | Cm       | Um       | Xm                 |
| 1                                         | 000101 | 0001  | 2.774864     | T                             | 2.430173 | 3.78     | 108.2              |
| Суммарный Mq =                            |        |       | 2.774864 г/с | Сумма Cm по всем источникам = |          |          | 2.430173 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |       |              |                               |          | 3.78 м/с |                    |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники      |        |       |              | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|--------|-------|--------------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код    | Режим | M            | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 | 0001  | 1.212577     | T                      | 2.174752 | 4.227 | 1.670 |
| Суммарный Mq = |        |       | 1.212577 г/с |                        |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
 Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Umr) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
| Длина и ширина : L= 1000 м; В= 1000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-\| | 0.153 | 0.170 | 0.189 | 0.211 | 0.235 | 0.264 | 0.295 | 0.327 | 0.356 | 0.378 | 0.393 | 0.399 | 0.396 | 0.386 | 0.369 | 0.347 | 0.324 | 0.300 | \|- 1  |
| 2-\| | 0.160 | 0.178 | 0.198 | 0.223 | 0.251 | 0.284 | 0.321 | 0.361 | 0.400 | 0.430 | 0.449 | 0.457 | 0.452 | 0.437 | 0.414 | 0.386 | 0.357 | 0.327 | \|- 2  |
| 3-\| | 0.167 | 0.186 | 0.209 | 0.235 | 0.267 | 0.304 | 0.348 | 0.398 | 0.449 | 0.489 | 0.516 | 0.525 | 0.519 | 0.496 | 0.465 | 0.429 | 0.391 | 0.355 | \|- 3  |
| 4-\| | 0.175 | 0.194 | 0.218 | 0.247 | 0.282 | 0.324 | 0.375 | 0.435 | 0.501 | 0.559 | 0.596 | 0.609 | 0.597 | 0.565 | 0.523 | 0.476 | 0.427 | 0.383 | \|- 4  |
| 5-\| | 0.183 | 0.204 | 0.229 | 0.259 | 0.296 | 0.342 | 0.400 | 0.470 | 0.554 | 0.636 | 0.689 | 0.706 | 0.688 | 0.642 | 0.584 | 0.523 | 0.463 | 0.408 | \|- 5  |
| 6-\| | 0.192 | 0.215 | 0.241 | 0.272 | 0.310 | 0.358 | 0.420 | 0.498 | 0.599 | 0.713 | 0.794 | 0.818 | 0.787 | 0.722 | 0.644 | 0.566 | 0.493 | 0.429 | \|- 6  |
| 7-\| | 0.202 | 0.226 | 0.255 | 0.287 | 0.327 | 0.375 | 0.435 | 0.515 | 0.625 | 0.770 | 0.895 | 0.929 | 0.882 | 0.795 | 0.695 | 0.599 | 0.513 | 0.439 | \|- 7  |
| 8-\| | 0.209 | 0.236 | 0.267 | 0.304 | 0.349 | 0.398 | 0.455 | 0.523 | 0.617 | 0.761 | 0.940 | 0.995 | 0.940 | 0.837 | 0.718 | 0.609 | 0.515 | 0.439 | \|- 8  |
| 9-\| | 0.212 | 0.241 | 0.275 | 0.316 | 0.364 | 0.420 | 0.484 | 0.547 | 0.595 | 0.611 | 0.633 | 0.769 | 0.889 | 0.807 | 0.693 | 0.589 | 0.502 | 0.430 | \|- 9  |
| 10-\| | 0.214 | 0.243 | 0.277 | 0.319 | 0.369 | 0.428 | 0.495 | 0.564 | 0.608 | 0.469 | 0.043 | 0.237 | 0.682 | 0.720 | 0.647 | 0.562 | 0.484 | 0.417 | \|-10  |
| 11-С | 0.211 | 0.240 | 0.273 | 0.314 | 0.362 | 0.418 | 0.480 | 0.543 | 0.578 | 0.492 | 0.308 | 0.463 | 0.708 | 0.694 | 0.620 | 0.541 | 0.468 | 0.405 | С-11 |
| 12-\| | 0.206 | 0.233 | 0.264 | 0.301 | 0.344 | 0.392 | 0.444 | 0.494 | 0.545 | 0.612 | 0.712 | 0.774 | 0.772 | 0.705 | 0.616 | 0.530 | 0.456 | 0.394 | \|-12  |
| 13-\| | 0.198 | 0.222 | 0.250 | 0.282 | 0.318 | 0.359 | 0.406 | 0.461 | 0.531 | 0.632 | 0.732 | 0.765 | 0.734 | 0.669 | 0.591 | 0.515 | 0.445 | 0.385 | \|-13  |
| 14-\| | 0.188 | 0.209 | 0.233 | 0.260 | 0.293 | 0.331 | 0.376 | 0.433 | 0.505 | 0.593 | 0.660 | 0.682 | 0.659 | 0.609 | 0.547 | 0.483 | 0.424 | 0.370 | \|-14  |
| 15-\| | 0.176 | 0.195 | 0.217 | 0.242 | 0.271 | 0.307 | 0.350 | 0.401 | 0.465 | 0.531 | 0.576 | 0.592 | 0.577 | 0.541 | 0.493 | 0.444 | 0.395 | 0.350 | \|-15  |
| 16-\| | 0.165 | 0.183 | 0.203 | 0.225 | 0.252 | 0.284 | 0.322 | 0.368 | 0.420 | 0.467 | 0.499 | 0.509 | 0.501 | 0.475 | 0.440 | 0.402 | 0.363 | 0.326 | \|-16  |
| 17-\| | 0.156 | 0.171 | 0.189 | 0.210 | 0.235 | 0.263 | 0.296 | 0.335 | 0.375 | 0.409 | 0.431 | 0.439 | 0.434 | 0.416 | 0.390 | 0.361 | 0.331 | 0.300 | \|-17  |
| 18-\| | 0.147 | 0.161 | 0.177 | 0.196 | 0.218 | 0.243 | 0.271 | 0.303 | 0.333 | 0.358 | 0.374 | 0.381 | 0.378 | 0.365 | 0.346 | 0.324 | 0.300 | 0.275 | \|-18  |
| 19-\| | 0.138 | 0.151 | 0.166 | 0.183 | 0.202 | 0.224 | 0.248 | 0.273 | 0.296 | 0.314 | 0.327 | 0.332 | 0.330 | 0.321 | 0.307 | 0.290 | 0.271 | 0.252 | \|-19  |
| 20-\| | 0.131 | 0.142 | 0.156 | 0.171 | 0.187 | 0.206 | 0.226 | 0.246 | 0.264 | 0.278 | 0.287 | 0.292 | 0.290 | 0.284 | 0.273 | 0.260 | 0.246 | 0.230 | \|-20  |
| 21-\| | 0.123 | 0.134 | 0.146 | 0.159 | 0.174 | 0.189 | 0.206 | 0.222 | 0.236 | 0.247 | 0.254 | 0.257 | 0.257 | 0.252 | 0.245 | 0.234 | 0.223 | 0.210 | \|-21  |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       | С     |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.277 | 0.254 | 0.232 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 1  |
|      |       | 0.298 | 0.271 | 0.247 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 2  |
|      |       |       | 0.320 | 0.288 | 0.259 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 3  |
|      |       |       |       | 0.341 | 0.304 | 0.271 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 4  |
|      |       |       |       |       | 0.360 | 0.317 | 0.281 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 5  |
|      |       |       |       |       |       | 0.373 | 0.326 | 0.286 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 6  |
|      |       |       |       |       |       |       | 0.378 | 0.328 | 0.287 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 7  |
|      |       |       |       |       |       |       |       | 0.377 | 0.327 | 0.285 |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 8  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.370 | 0.322 | 0.281 |  |  |  |  |  |  |  | \|- 9  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.361 | 0.315 | 0.276 |  |  |  |  |  |  | \|-10  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.352 | 0.307 | 0.270 | С     |       |       |       |       | -11  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.343 | 0.300 | 0.264 |  |  |  |  | \|-12  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.334 | 0.293 | 0.258 |  |  |  | \|-13  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.324 | 0.285 | 0.251 |  |  | \|-14  |

```

0.310 0.274 0.243 | -15
0.292 0.261 0.234 | -16
0.272 0.246 0.222 | -17
0.252 0.230 0.210 | -18
0.233 0.214 0.197 | -19
0.214 0.199 0.184 | -20
0.197 0.184 0.172 | -21
--|-----|-----|---
   19     20     21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.9952729$  долей ПДКсс  
=  $0.1492909$  мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 89.0$  м  
( X-столбец 12, Y-строка 8)  $Y_m = 154.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :029 ХМАО, Нижневартовский район.  
Объект :0001 Ачимовское месторождение.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка\_обозначений

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] | \| |
| \| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб] | \| |

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |  
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

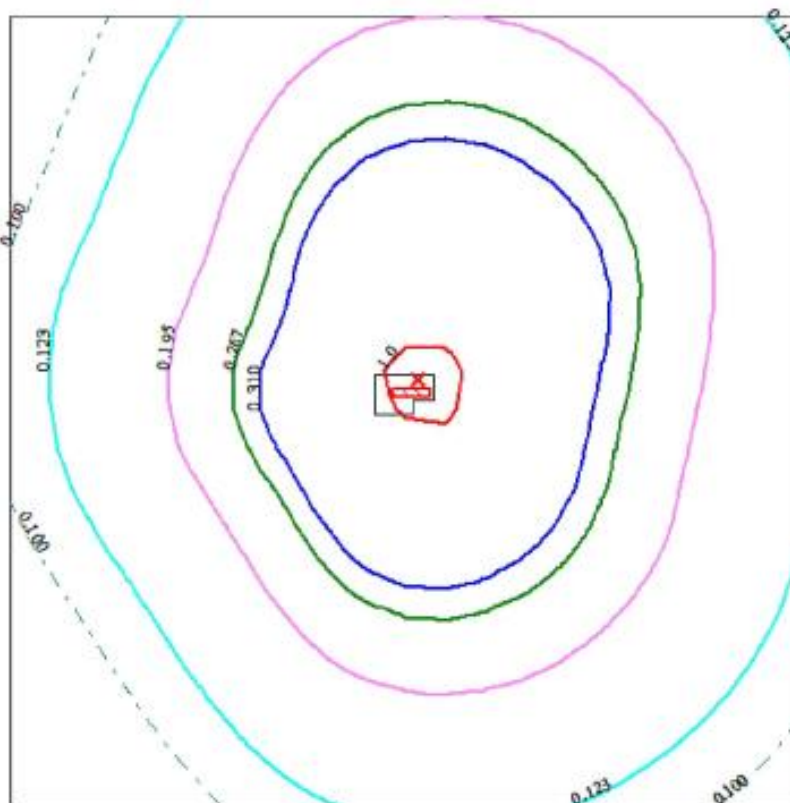
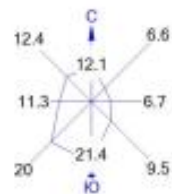
|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.378: | 0.041: | 0.074: | 0.215: | 0.131: | 0.363: | 0.467: | 0.389: | 0.379: |
| Cc : | 0.057: | 0.006: | 0.011: | 0.032: | 0.020: | 0.054: | 0.070: | 0.058: | 0.057: |
| Cmr: | 0.906: | 0.318: | 0.354: | 0.556: | 0.452: | 0.769: | 1.095: | 0.956: | 0.907: |
| Csg: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

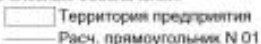
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

|                                    |      |           |                   |  |
|------------------------------------|------|-----------|-------------------|--|
| Осредненная суммарная концентрация | \| Cs=  | 0.4665318 | доли ПДКсс | \| |
|  | \| | 0.0699798 | мг/м <sup>3</sup> | \| |
|  | \| Cmr= | 1.0951898 | мг/м <sup>3</sup> | \| |
|  | \| Csg= | 0.0011303 | мг/м <sup>3</sup> | \| |

### 2.3.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Ачимовского месторождения Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 0301 Азота диоксид



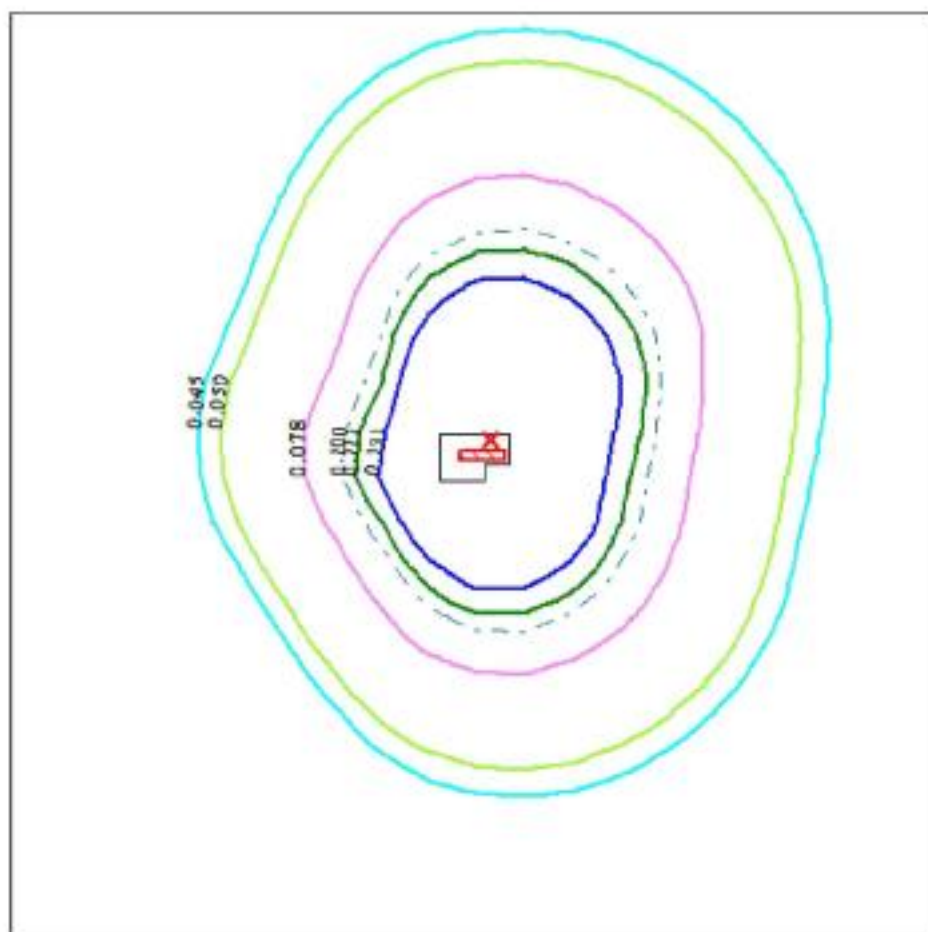
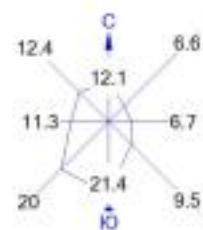
Условные обозначения:  
  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.123 ПДК  
 0.195 ПДК  
 0.267 ПДК  
 0.310 ПДК  
 1.0 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 1.3178858 ПДК достигается в точке x= 89 y= 54  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующие положения.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 0328 Углерод



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

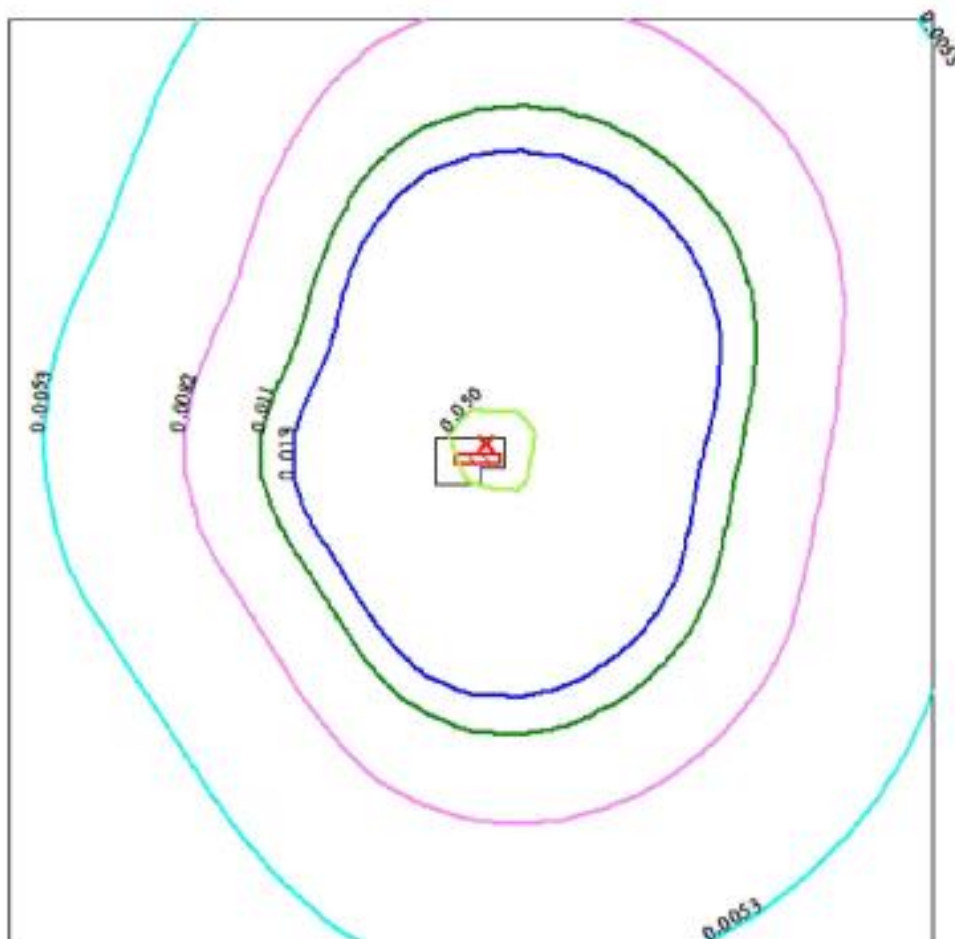
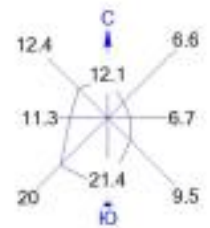
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.078 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.111 ПДК
- 0.131 ПДК





Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.4876325 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.



Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 0337 Углерода оксид



Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Расч. прямоугольник N 01

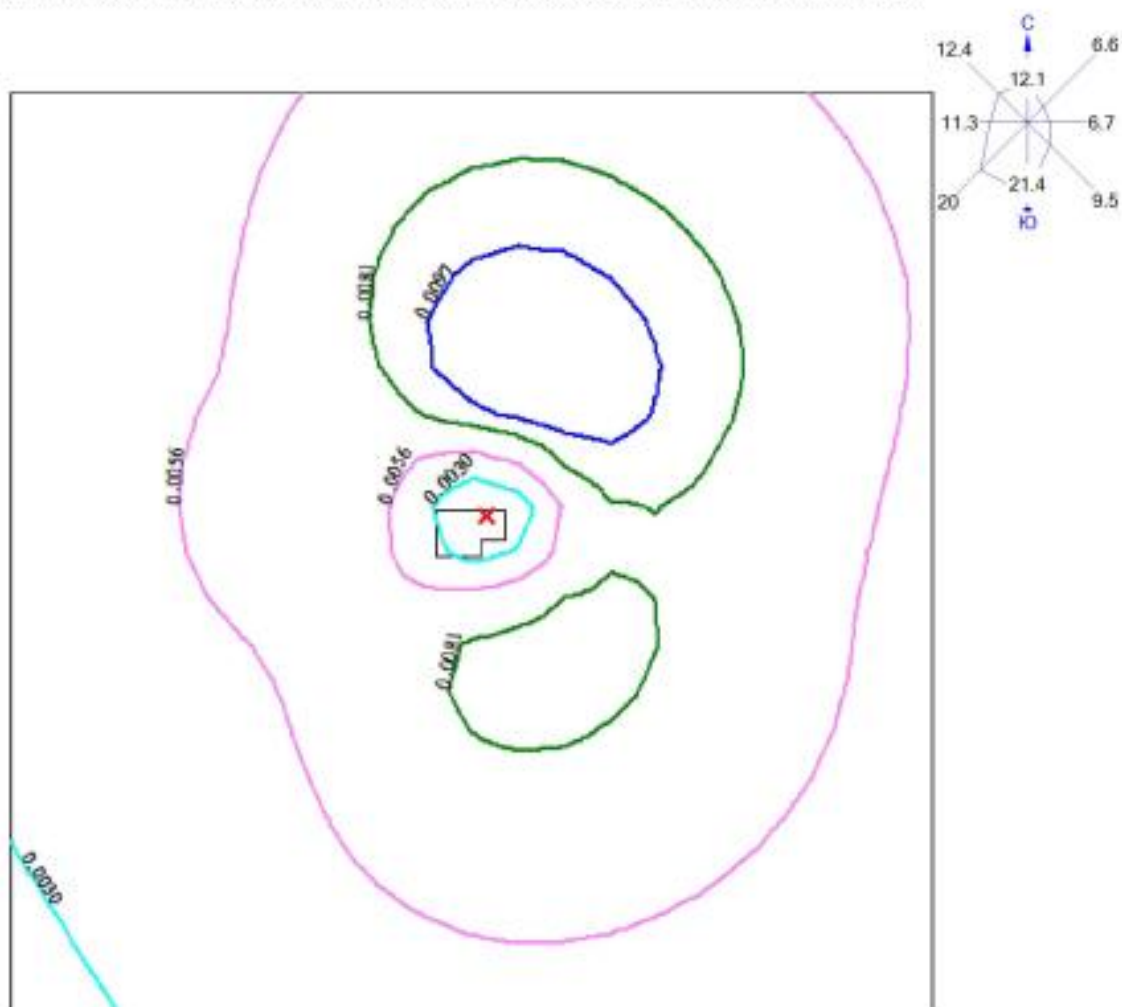
Изолинии в долях ПДК

-  0.0053 ПДК
-  0.0082 ПДК
-  0.011 ПДК
-  0.013 ПДК
-  0.050 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0633765 ПДК достигается в точке x= 89 y= 54  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3,73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)



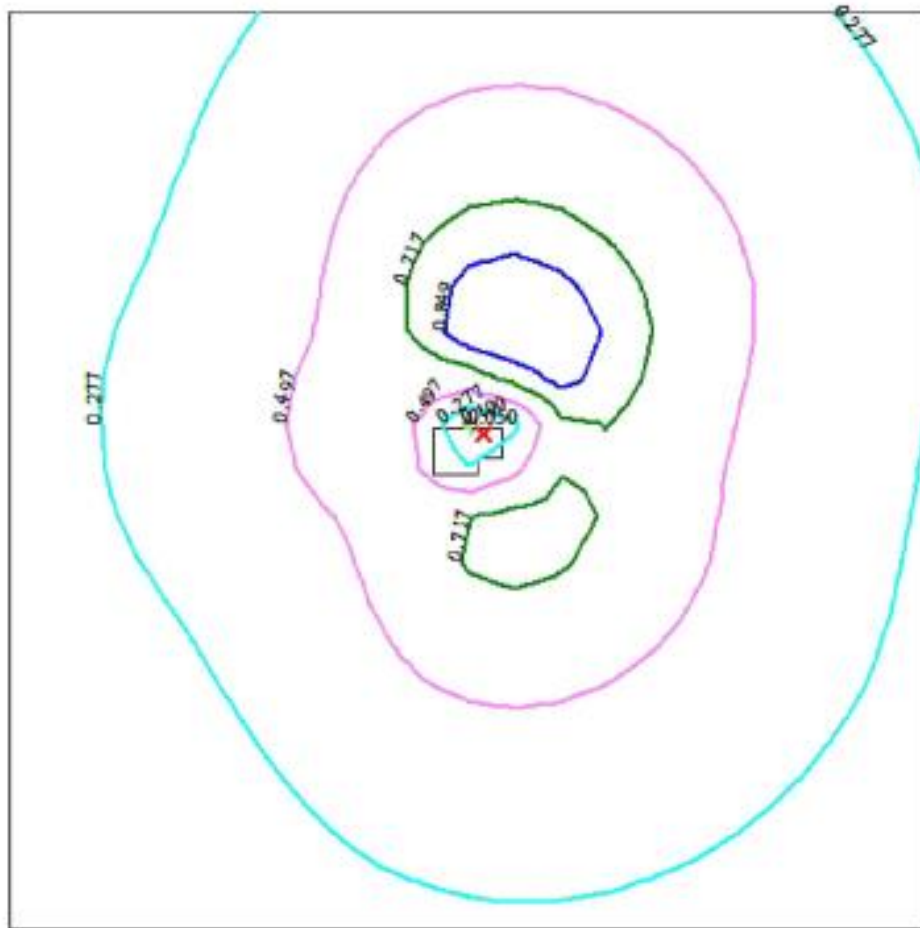
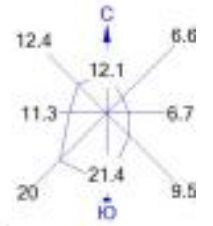
Условные обозначения:  
 [White rectangle] Территория предприятия  
 [Pink line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.0030 ПДК  
 [Magenta line] 0.0056 ПДК  
 [Green line] 0.0081 ПДК  
 [Blue line] 0.0097 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0111993 ПДК достигается в точке x= 89 y= 204  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 029 ХМАО, Нижневартовский район  
 Объект : 0001 Ачимовское месторождение Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:  
 [ ] Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.277 ПДК  
 — 0.497 ПДК  
 — 0.717 ПДК  
 — 0.849 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.9952729 ПДК достигается в точке x= 89 y= 154  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ №22**

**к материалам оценки воздействия на окружающую среду проекта  
технической документации «Регламент по изготовлению грунта  
техногенного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства»**

### **Том 2.**

**РАСЧЕТЫ РАССЕЙВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ  
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ТЕРРИТОРИИ НЕФТЕЮГАНСКОГО  
РАЙОНА, ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНО-ОСОМКИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ, НЕФТЕЮГАНСКОГО РАЙОНА, ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ..... | 3   |
| 1.1 Расчет ПДК (максимально разовых) на территории Западно-Осомкинского месторождения, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра .....                                                             | 3   |
| 1.1.1. Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Западно-Осомкинского месторождения, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра.....                                         | 50  |
| 1.2 Расчет ПДК (среднегодовых) на территории Западно-Осомкинского месторождения, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра .....                                                                   | 65  |
| 1.2.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Западно-Осомкинского месторождения, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра.....                                          | 116 |
| 1.3 Расчет ПДК (среднесуточных) на территории Западно-Осомкинского месторождения, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра .....                                                                  | 133 |
| 1.3.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Западно-Осомкинского месторождения, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра.....                                          | 151 |

# 1. РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНО-ОСОМКИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ, НЕФТЕЮГАНСКОГО РАЙОНА, ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ

## 1.1 Расчет ПДК (максимально разовых) на территории Западно-Осомкинского месторождения, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра

### 1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).  
Расчет выполнен ООО "ЦПЭД"

-----  
| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |  
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |  
-----

### 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Название: ХМАО, Нефтеюганский район  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра Umр = 7.9 м/с (для лета 7.9, для зимы 7.8)  
Средняя скорость ветра = 2.6 м/с  
Температура летняя = 17.8 град.С  
Температура зимняя = -19.9 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код<br>\|РоГВС | Реж | Тип | H1    | H2 | D | Wo   | V1   | T    | X1    | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      | Выброс |         |
|---------------|-----|-----|-------|----|---|------|------|------|-------|----|----|----|-----|---|-----|---------|--------|---------|
| <Об-П><Ис>\| | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | г/с     |
| 000101 0001   | 1   | Т   | 8.8   |    |   | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |     |   |     |         | 1.0    | 1.000 0 |
| 0.9581504     |     |     | 1.290 |    |   |      |      |      |       |    |    |    |     |   |     |         |        |         |
| 000101 6007   | 1   | П1  | 2.0   |    |   |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10  | 0 | 1.0 | 1.000 0 |        |         |
| 0.0579100     |     |     | 1.290 |    |   |      |      |      |       |    |    |    |     |   |     |         |        |         |

### 4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |              |           |           |          |       |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|--------------|-----------|-----------|----------|-------|
| Номер                                     | Код         | Режим                  | М            | Тип       | См        | Um       | Хм    |
| 1                                         | 000101 0001 | 1                      | 0.958150     | Т         | 1.048912  | 3.78     | 144.2 |
| 2                                         | 000101 6007 | 1                      | 0.057910     | П1        | 10.341720 | 0.50     | 11.4  |
| Суммарный Мq =                            |             |                        | 1.016060 г/с |           |           |          |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             |                        | 11.390632    | долей ПДК |           |          |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                        |              |           |           | 0.80 м/с |       |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3  
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.8 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 1-\| | 0.395 | 0.425 | 0.457 | 0.488 | 0.521 | 0.553 | 0.584 | 0.609 | 0.632 | 0.647 | 0.654 | 0.651 | 0.641 | 0.625 | 0.602 | 0.574 | 0.542 | 0.510 |  |
| 2-\| | 0.421 | 0.455 | 0.493 | 0.530 | 0.570 | 0.610 | 0.646 | 0.682 | 0.708 | 0.729 | 0.739 | 0.737 | 0.724 | 0.703 | 0.672 | 0.636 | 0.597 | 0.558 |  |
| 3-\| | 0.449 | 0.489 | 0.532 | 0.577 | 0.626 | 0.674 | 0.720 | 0.762 | 0.798 | 0.825 | 0.837 | 0.835 | 0.820 | 0.789 | 0.753 | 0.707 | 0.658 | 0.609 |  |
| 4-\| | 0.475 | 0.521 | 0.571 | 0.624 | 0.682 | 0.741 | 0.797 | 0.854 | 0.902 | 0.936 | 0.954 | 0.951 | 0.931 | 0.891 | 0.841 | 0.784 | 0.722 | 0.663 |  |
| 5-\| | 0.502 | 0.552 | 0.610 | 0.673 | 0.742 | 0.812 | 0.885 | 0.956 | 1.017 | 1.068 | 1.095 | 1.092 | 1.064 | 1.009 | 0.941 | 0.867 | 0.790 | 0.719 |  |
| 6-\| | 0.524 | 0.582 | 0.648 | 0.720 | 0.800 | 0.885 | 0.975 | 1.065 | 1.149 | 1.219 | 1.260 | 1.258 | 1.219 | 1.140 | 1.051 | 0.953 | 0.858 | 0.771 |  |
| 7-\| | 0.545 | 0.609 | 0.681 | 0.764 | 0.854 | 0.955 | 1.066 | 1.179 | 1.289 | 1.384 | 1.454 | 1.462 | 1.400 | 1.290 | 1.162 | 1.037 | 0.923 | 0.822 |  |
| 8-\| | 0.563 | 0.630 | 0.710 | 0.800 | 0.903 | 1.021 | 1.151 | 1.286 | 1.421 | 1.518 | 1.575 | 1.629 | 1.599 | 1.441 | 1.266 | 1.112 | 0.976 | 0.860 |  |
| 9-\| | 0.575 | 0.646 | 0.729 | 0.827 | 0.939 | 1.070 | 1.223 | 1.384 | 1.493 | 1.404 | 1.572 | 1.541 | 1.666 | 1.555 | 1.347 | 1.168 | 1.015 | 0.889 |  |
| 10-\| | 0.580 | 0.653 | 0.740 | 0.842 | 0.959 | 1.107 | 1.280 | 1.479 | 1.599 | 2.535 | 2.980 | 3.151 | 1.621 | 1.576 | 1.376 | 1.190 | 1.032 | 0.903 |  |
| 11-С | 0.580 | 0.652 | 0.740 | 0.841 | 0.962 | 1.112 | 1.296 | 1.540 | 1.835 | 2.705 | 3.056 | 3.406 | 1.664 | 1.559 | 1.360 | 1.179 | 1.024 | 0.896 |  |
| 12-\| | 0.572 | 0.643 | 0.728 | 0.824 | 0.941 | 1.086 | 1.263 | 1.484 | 1.765 | 1.854 | 1.694 | 1.650 | 1.634 | 1.486 | 1.300 | 1.137 | 0.996 | 0.874 |  |
| 13-\| | 0.559 | 0.625 | 0.704 | 0.795 | 0.902 | 1.029 | 1.178 | 1.353 | 1.528 | 1.648 | 1.661 | 1.614 | 1.506 | 1.357 | 1.208 | 1.071 | 0.946 | 0.840 |  |
| 14-\| | 0.541 | 0.603 | 0.674 | 0.757 | 0.851 | 0.957 | 1.077 | 1.202 | 1.316 | 1.398 | 1.421 | 1.392 | 1.316 | 1.215 | 1.102 | 0.988 | 0.887 | 0.794 |  |
| 15-\| | 0.518 | 0.575 | 0.639 | 0.711 | 0.791 | 0.878 | 0.970 | 1.061 | 1.141 | 1.197 | 1.215 | 1.197 | 1.150 | 1.077 | 0.993 | 0.906 | 0.822 | 0.742 |  |
| 16-\| | 0.493 | 0.543 | 0.599 | 0.660 | 0.726 | 0.796 | 0.869 | 0.937 | 0.993 | 1.031 | 1.049 | 1.038 | 1.002 | 0.952 | 0.890 | 0.822 | 0.754 | 0.688 |  |
| 17-\| | 0.466 | 0.510 | 0.558 | 0.611 | 0.666 | 0.723 | 0.776 | 0.829 | 0.870 | 0.899 | 0.909 | 0.904 | 0.880 | 0.843 | 0.796 | 0.744 | 0.689 | 0.634 |  |
| 18-\| | 0.439 | 0.477 | 0.518 | 0.562 | 0.607 | 0.652 | 0.697 | 0.736 | 0.765 | 0.786 | 0.797 | 0.792 | 0.773 | 0.747 | 0.710 | 0.670 | 0.626 | 0.582 |  |
| 19-\| | 0.411 | 0.444 | 0.478 | 0.516 | 0.552 | 0.590 | 0.624 | 0.653 | 0.678 | 0.694 | 0.702 | 0.698 | 0.686 | 0.665 | 0.637 | 0.604 | 0.569 | 0.531 |  |
| 20-\| | 0.384 | 0.412 | 0.442 | 0.473 | 0.503 | 0.531 | 0.560 | 0.583 | 0.603 | 0.614 | 0.620 | 0.619 | 0.609 | 0.591 | 0.571 | 0.545 | 0.516 | 0.486 |  |
| 21-\| | 0.360 | 0.384 | 0.408 | 0.434 | 0.458 | 0.483 | 0.504 | 0.524 | 0.538 | 0.548 | 0.551 | 0.550 | 0.543 | 0.531 | 0.514 | 0.492 | 0.470 | 0.446 |  |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|      | 0.477 | 0.445 | 0.413 | \|- 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |

|       |       |       |  |      |
|-------|-------|-------|--|------|
| 0.518 | 0.478 | 0.443 | \| | - 2  |
| 0.561 | 0.515 | 0.473 | \| | - 3  |
| 0.606 | 0.551 | 0.503 | \| | - 4  |
| 0.650 | 0.589 | 0.532 | \| | - 5  |
| 0.693 | 0.623 | 0.559 | \| | - 6  |
| 0.732 | 0.651 | 0.582 | \| | - 7  |
| 0.762 | 0.675 | 0.602 | \| | - 8  |
| 0.784 | 0.693 | 0.614 | \| | - 9  |
| 0.793 | 0.698 | 0.618 | \| | -10  |
| 0.787 | 0.697 | 0.616 | \| | C-11 |
| 0.773 | 0.683 | 0.608 | \| | -12  |
| 0.745 | 0.662 | 0.592 | \| | -13  |
| 0.711 | 0.636 | 0.571 | \| | -14  |
| 0.669 | 0.603 | 0.545 | \| | -15  |
| 0.626 | 0.568 | 0.516 | \| | -16  |
| 0.582 | 0.533 | 0.487 | \| | -17  |
| 0.538 | 0.496 | 0.457 | \| | -18  |
| 0.496 | 0.461 | 0.428 | \| | -19  |
| 0.457 | 0.427 | 0.399 | \| | -20  |
| 0.420 | 0.396 | 0.372 | \| | -21  |

--|-----|-----|----  
19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 3.4057455 долей ПДКмр  
= 0.6811491 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 11) Yм = 4.0 м  
При опасном направлении ветра : 304 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с  
11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3  
Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений |        |        |           |              |            |               |        |        |        |
|-------------------------|--------|--------|-----------|--------------|------------|---------------|--------|--------|--------|
| \| | Qc     | -      | суммарная | концентрация | [доли      | ПДК] | \| |  |  |
| \| | Cc     | -      | суммарная | концентрация | [мг/м.куб] | \| |  |  |  |
| \| | Фоп    | -      | опасное   | направл.     | ветра      | [ угл. град.] | \| |  |  |
| \| | Uоп    | -      | опасная   | скорость     | ветра      | [ м/с ] | \| |  |  |
| \| | Ви     | -      | вклад     | ИСТОЧНИКА    | в          | Qc [доли ПДК] | \| |  |  |
| \| | Ки     | -      | код       | источника    | для        | верхней       | строки | Ви | \| |
| y=                      | 49:    | 49:    | 50:       | 19:          | 19:        | -1:           | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=                      | -0:    | 38:    | 75:       | 75:          | 50:        | 50:           | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc :                    | 3.221: | 3.088: | 3.587:    | 4.890:       | 3.143:     | 2.905:        | 2.970: | 4.132: | 3.220: |
| Cc :                    | 0.644: | 0.618: | 0.717:    | 0.978:       | 0.629:     | 0.581:        | 0.594: | 0.826: | 0.644: |
| Фоп:                    | 119 :  | 149 :  | 225 :     | 291 :        | 301 :      | 350 :         | 55 :   | 86 :   | 119 :  |
| Uоп:                    | 0.66 : | 0.50 : | 0.51 :    | 0.52 :       | 0.50 :     | 0.50 :        | 0.67 : | 0.68 : | 0.66 : |
| :                       | :      | :      | :         | :            | :          | :             | :      | :      | :      |
| Ви :                    | 3.212: | 3.088: | 3.585:    | 4.886:       | 3.143:     | 2.890:        | 2.928: | 4.111: | 3.212: |
| Ки :                    | 6007 : | 6007 : | 6007 :    | 6007 :       | 6007 :     | 6007 :        | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :                    | 0.009: | :      | 0.003:    | 0.003:       | :          | 0.015:        | 0.043: | 0.021: | 0.009: |
| Ки :                    | 0001 : | :      | 0001 :    | 0001 :       | :          | 0001 :        | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м  
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.8895802 доли ПДКмр |  
| 0.9779161 мг/м3 |



Достигается при опасном направлении 291 град.  
и скорости ветра 0.52 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |        |       |     |        |          |          |        |               |            |
|-----------------------------|--------|-------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|------------|
| Ном.                        | Код    | Режим | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | б=C/M      |
| 1                           | 000101 | 6007  | 1   | П1     | 0.0579   | 4.886490 | 99.9   | 99.9          | 84.3807678 |
| В сумме =                   |        |       |     |        | 4.886490 | 99.9     |        |               |            |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |     |        | 0.003090 | 0.1      |        |               |            |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0304 - Азота оксид  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-----------|-------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101    | 0001  | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1557011 | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101    | 6007  | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0094100 | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
Примесь :0304 - Азота оксид  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники                                 |        |       |   |     |                    |      |       |                          |  | Их расчетные параметры |  |  |  |
|-------------------------------------------|--------|-------|---|-----|--------------------|------|-------|--------------------------|--|------------------------|--|--|--|
| Номер                                     | Код    | Режим | М | Тип | См                 | Um   | Хм    |                          |  |                        |  |  |  |
| 1                                         | 000101 | 0001  | 1 | Т   | 0.155701           | 3.78 | 144.2 | [доли ПДК] - [м/с] - [м] |  |                        |  |  |  |
| 2                                         | 000101 | 6007  | 1 | П1  | 0.009410           | 0.50 | 11.4  |                          |  |                        |  |  |  |
| Суммарный Мq =                            |        |       |   |     | 0.165111 г/с       |      |       |                          |  |                        |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =             |        |       |   |     | 0.925456 долей ПДК |      |       |                          |  |                        |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |       |   |     |                    |      |       |                          |  | 0.80 м/с               |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
Примесь :0304 - Азота оксид  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.8 м/с

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0304 - Азота оксид  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

```

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
| Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |
|-----|

```

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1   | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.040 | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.052 | 0.051 | 0.049 | 0.047 | 0.044 | 0.041 |
| 2-2   | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.059 | 0.060 | 0.060 | 0.059 | 0.057 | 0.055 | 0.052 | 0.049 | 0.045 |
| 3-3   | 0.036 | 0.040 | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.067 | 0.068 | 0.068 | 0.067 | 0.064 | 0.061 | 0.057 | 0.053 | 0.049 |
| 4-4   | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.051 | 0.055 | 0.060 | 0.065 | 0.069 | 0.073 | 0.076 | 0.078 | 0.077 | 0.076 | 0.072 | 0.068 | 0.064 | 0.059 | 0.054 |
| 5-5   | 0.041 | 0.045 | 0.050 | 0.055 | 0.060 | 0.066 | 0.072 | 0.078 | 0.083 | 0.087 | 0.089 | 0.089 | 0.086 | 0.082 | 0.076 | 0.070 | 0.064 | 0.058 |
| 6-6   | 0.043 | 0.047 | 0.053 | 0.059 | 0.065 | 0.072 | 0.079 | 0.087 | 0.093 | 0.099 | 0.102 | 0.102 | 0.099 | 0.093 | 0.085 | 0.077 | 0.070 | 0.063 |
| 7-7   | 0.044 | 0.050 | 0.055 | 0.062 | 0.069 | 0.078 | 0.087 | 0.096 | 0.105 | 0.112 | 0.118 | 0.119 | 0.114 | 0.105 | 0.094 | 0.084 | 0.075 | 0.067 |
| 8-8   | 0.046 | 0.051 | 0.058 | 0.065 | 0.073 | 0.083 | 0.094 | 0.105 | 0.115 | 0.123 | 0.128 | 0.132 | 0.130 | 0.117 | 0.103 | 0.090 | 0.079 | 0.070 |
| 9-9   | 0.047 | 0.052 | 0.059 | 0.067 | 0.076 | 0.087 | 0.099 | 0.112 | 0.121 | 0.114 | 0.128 | 0.125 | 0.135 | 0.126 | 0.109 | 0.095 | 0.082 | 0.072 |
| 10-10 | 0.047 | 0.053 | 0.060 | 0.068 | 0.078 | 0.090 | 0.104 | 0.120 | 0.130 | 0.206 | 0.242 | 0.256 | 0.132 | 0.128 | 0.112 | 0.097 | 0.084 | 0.073 |
| 11-11 | 0.047 | 0.053 | 0.060 | 0.068 | 0.078 | 0.090 | 0.105 | 0.125 | 0.149 | 0.220 | 0.248 | 0.277 | 0.135 | 0.127 | 0.110 | 0.096 | 0.083 | 0.073 |
| 12-12 | 0.046 | 0.052 | 0.059 | 0.067 | 0.076 | 0.088 | 0.103 | 0.121 | 0.143 | 0.151 | 0.138 | 0.134 | 0.133 | 0.121 | 0.106 | 0.092 | 0.081 | 0.071 |
| 13-13 | 0.045 | 0.051 | 0.057 | 0.065 | 0.073 | 0.084 | 0.096 | 0.110 | 0.124 | 0.134 | 0.135 | 0.131 | 0.122 | 0.110 | 0.098 | 0.087 | 0.077 | 0.068 |
| 14-14 | 0.044 | 0.049 | 0.055 | 0.061 | 0.069 | 0.078 | 0.088 | 0.098 | 0.107 | 0.114 | 0.115 | 0.113 | 0.107 | 0.099 | 0.090 | 0.080 | 0.072 | 0.065 |
| 15-15 | 0.042 | 0.047 | 0.052 | 0.058 | 0.064 | 0.071 | 0.079 | 0.086 | 0.093 | 0.097 | 0.099 | 0.097 | 0.093 | 0.087 | 0.081 | 0.074 | 0.067 | 0.060 |
| 16-16 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.054 | 0.059 | 0.065 | 0.071 | 0.076 | 0.081 | 0.084 | 0.085 | 0.084 | 0.081 | 0.077 | 0.072 | 0.067 | 0.061 | 0.056 |
| 17-17 | 0.038 | 0.041 | 0.045 | 0.050 | 0.054 | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.071 | 0.073 | 0.074 | 0.073 | 0.072 | 0.068 | 0.065 | 0.060 | 0.056 | 0.052 |
| 18-18 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.049 | 0.053 | 0.057 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.065 | 0.064 | 0.063 | 0.061 | 0.058 | 0.054 | 0.051 | 0.047 |
| 19-19 | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.057 | 0.057 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.043 |
| 20-20 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.041 | 0.043 | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.046 | 0.044 | 0.042 | 0.039 |
| 21-21 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.040 | 0.038 | 0.036 |
|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|       | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.039 | 0.036 | 0.034 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       | 0.042 | 0.039 | 0.036 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       | 0.046 | 0.042 | 0.038 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       | 0.049 | 0.045 | 0.041 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       | 0.053 | 0.048 | 0.043 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

0.056 0.051 0.045 | - 6
|
0.059 0.053 0.047 | - 7
|
0.062 0.055 0.049 | - 8
|
0.064 0.056 0.050 | - 9
|
0.064 0.057 0.050 | -10
|
0.064 0.057 0.050 | C-11
|
0.063 0.056 0.049 | -12
|
0.061 0.054 0.048 | -13
|
0.058 0.052 0.046 | -14
|
0.054 0.049 0.044 | -15
|
0.051 0.046 0.042 | -16
|
0.047 0.043 0.040 | -17
|
0.044 0.040 0.037 | -18
|
0.040 0.037 0.035 | -19
|
0.037 0.035 0.032 | -20
|
0.034 0.032 0.030 | -21
|
--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.2767058 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.1106823 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 11) У<sub>м</sub> = 4.0 м  
При опасном направлении ветра : 304 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0304 - Азота оксид  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

| ~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qс : | 0.262: | 0.251: | 0.291: | 0.397: | 0.255: | 0.236: | 0.241: | 0.336: | 0.262: |
| Сс : | 0.105: | 0.100: | 0.117: | 0.159: | 0.102: | 0.094: | 0.097: | 0.134: | 0.105: |
| Фоп: | 119 :  | 149 :  | 225 :  | 291 :  | 301 :  | 350 :  | 55 :   | 86 :   | 119 :  |
| Уоп: | 0.66 : | 0.50 : | 0.51 : | 0.52 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.67 : | 0.68 : | 0.66 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.261: | 0.251: | 0.291: | 0.397: | 0.255: | 0.235: | 0.238: | 0.334: | 0.261: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.001: | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.003: | 0.002: | 0.001: |
| Ки : | 0001 : | :      | :      | :      | :      | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | \| Cs= 0.3972625 доли ПДК <sub>мр</sub> \| |
|  | \| 0.1589050 мг/м <sup>3</sup> \| |

Достигается при опасном направлении 291 град.  
и скорости ветра 0.52 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |     |                             |          |          |        |               |       |
|-------------------|-------------|-------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M |
| 1                 | 000101 6007 | 1     | П1  | 0.009410                    | 0.397011 | 99.9     | 99.9   | 42.1903687    |       |
|                   |             |       |     | В сумме =                   | 0.397011 | 99.9     |        |               |       |
|                   |             |       |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000251 | 0.1      |        |               |       |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0316 - Хлористый водород  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
Примесь :0316 - Хлористый водород  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

| Источники |             |       |                                                              | Их расчетные параметры |          |      |       |
|-----------|-------------|-------|--------------------------------------------------------------|------------------------|----------|------|-------|
| Номер     | Код         | Режим | M                                                            | Тип                    | См       | Um   | Xm    |
| 1         | 000101 0001 | 1     | 0.027900                                                     | Т                      | 0.030543 | 3.78 | 144.2 |
|           |             |       | Суммарный Мq =                                               | 0.027900 г/с           |          |      |       |
|           |             |       | Сумма См по всем источникам =                                | 0.030543 долей ПДК     |          |      |       |
|           |             |       | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 3.78 м/с           |                        |          |      |       |
|           |             |       | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |                        |          |      |       |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
Примесь :0316 - Хлористый водород  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 3.78 м/с

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0316 - Хлористый водород  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0316 - Хлористый водород  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------|-----|-----|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001 | 1   | T   | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1368593   |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007 | 1   | П1  | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0098183   |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

| Источники                                 |             |       | Их расчетные параметры |           |          |      |       |
|-------------------------------------------|-------------|-------|------------------------|-----------|----------|------|-------|
| Номер                                     | Код         | Режим | M                      | Тип       | См       | Um   | Хм    |
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 0.136859               | T         | 0.399529 | 3.78 | 108.2 |
| 2                                         | 000101 6007 | 1     | 0.009818               | П1        | 7.013511 | 0.50 | 5.7   |
| Суммарный Мq =                            |             |       | 0.146678               | г/с       |          |      |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             |       | 7.413040               | долей ПДК |          |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       | 0.68                   | м/с       |          |      |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.68 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1   | 0.092 | 0.099 | 0.108 | 0.116 | 0.125 | 0.134 | 0.142 | 0.150 | 0.156 | 0.160 | 0.162 | 0.162 | 0.159 | 0.154 | 0.147 | 0.140 | 0.131 | 0.122 |
| 2-2   | 0.098 | 0.107 | 0.117 | 0.128 | 0.138 | 0.150 | 0.160 | 0.170 | 0.178 | 0.184 | 0.187 | 0.186 | 0.182 | 0.176 | 0.167 | 0.157 | 0.146 | 0.135 |
| 3-3   | 0.106 | 0.116 | 0.128 | 0.140 | 0.154 | 0.167 | 0.181 | 0.194 | 0.205 | 0.213 | 0.216 | 0.215 | 0.211 | 0.201 | 0.190 | 0.177 | 0.163 | 0.149 |
| 4-4   | 0.113 | 0.125 | 0.138 | 0.153 | 0.170 | 0.187 | 0.205 | 0.222 | 0.237 | 0.248 | 0.253 | 0.252 | 0.245 | 0.232 | 0.217 | 0.200 | 0.181 | 0.164 |
| 5-5   | 0.119 | 0.133 | 0.149 | 0.167 | 0.187 | 0.208 | 0.231 | 0.254 | 0.274 | 0.290 | 0.298 | 0.296 | 0.287 | 0.269 | 0.247 | 0.225 | 0.201 | 0.180 |
| 6-6   | 0.126 | 0.141 | 0.160 | 0.181 | 0.204 | 0.231 | 0.260 | 0.290 | 0.318 | 0.341 | 0.357 | 0.355 | 0.337 | 0.311 | 0.281 | 0.251 | 0.221 | 0.196 |
| 7-7   | 0.131 | 0.149 | 0.169 | 0.193 | 0.221 | 0.253 | 0.289 | 0.328 | 0.372 | 0.413 | 0.439 | 0.439 | 0.410 | 0.364 | 0.318 | 0.277 | 0.241 | 0.210 |
| 8-8   | 0.136 | 0.154 | 0.177 | 0.204 | 0.235 | 0.273 | 0.316 | 0.371 | 0.428 | 0.486 | 0.529 | 0.535 | 0.492 | 0.423 | 0.355 | 0.301 | 0.259 | 0.223 |
| 9-9   | 0.139 | 0.158 | 0.182 | 0.210 | 0.246 | 0.288 | 0.343 | 0.407 | 0.472 | 0.510 | 0.518 | 0.567 | 0.557 | 0.469 | 0.386 | 0.319 | 0.271 | 0.231 |
| 10-10 | 0.140 | 0.160 | 0.184 | 0.214 | 0.251 | 0.296 | 0.361 | 0.437 | 0.510 | 0.544 | 0.869 | 0.738 | 0.527 | 0.483 | 0.400 | 0.327 | 0.276 | 0.235 |
| 11-11 | 0.139 | 0.160 | 0.184 | 0.214 | 0.251 | 0.298 | 0.367 | 0.454 | 0.578 | 0.759 | 0.956 | 0.835 | 0.537 | 0.475 | 0.394 | 0.324 | 0.274 | 0.233 |
| 12-12 | 0.138 | 0.157 | 0.180 | 0.209 | 0.243 | 0.288 | 0.353 | 0.436 | 0.536 | 0.624 | 0.613 | 0.599 | 0.527 | 0.446 | 0.373 | 0.309 | 0.264 | 0.227 |
| 13-13 | 0.134 | 0.152 | 0.173 | 0.200 | 0.231 | 0.268 | 0.322 | 0.387 | 0.452 | 0.500 | 0.515 | 0.499 | 0.456 | 0.397 | 0.338 | 0.287 | 0.249 | 0.215 |
| 14-14 | 0.129 | 0.145 | 0.164 | 0.188 | 0.215 | 0.246 | 0.285 | 0.331 | 0.376 | 0.409 | 0.419 | 0.410 | 0.382 | 0.342 | 0.297 | 0.262 | 0.230 | 0.201 |
| 15-15 | 0.123 | 0.138 | 0.155 | 0.175 | 0.197 | 0.223 | 0.250 | 0.279 | 0.310 | 0.333 | 0.341 | 0.335 | 0.316 | 0.288 | 0.262 | 0.235 | 0.210 | 0.186 |
| 16-16 | 0.116 | 0.129 | 0.144 | 0.161 | 0.179 | 0.199 | 0.220 | 0.240 | 0.258 | 0.271 | 0.277 | 0.274 | 0.264 | 0.249 | 0.229 | 0.210 | 0.189 | 0.171 |
| 17-17 | 0.109 | 0.121 | 0.133 | 0.147 | 0.162 | 0.178 | 0.193 | 0.209 | 0.221 | 0.230 | 0.233 | 0.233 | 0.226 | 0.215 | 0.201 | 0.186 | 0.171 | 0.155 |
| 18-18 | 0.102 | 0.112 | 0.122 | 0.134 | 0.146 | 0.158 | 0.171 | 0.182 | 0.190 | 0.197 | 0.200 | 0.199 | 0.194 | 0.187 | 0.176 | 0.165 | 0.153 | 0.140 |
| 19-19 | 0.095 | 0.103 | 0.112 | 0.122 | 0.131 | 0.141 | 0.151 | 0.159 | 0.166 | 0.170 | 0.173 | 0.172 | 0.169 | 0.163 | 0.155 | 0.147 | 0.137 | 0.127 |
| 20-20 | 0.088 | 0.095 | 0.103 | 0.111 | 0.119 | 0.126 | 0.134 | 0.140 | 0.145 | 0.148 | 0.150 | 0.150 | 0.147 | 0.143 | 0.137 | 0.130 | 0.123 | 0.115 |
| 21-21 | 0.082 | 0.088 | 0.094 | 0.101 | 0.107 | 0.113 | 0.119 | 0.124 | 0.128 | 0.131 | 0.132 | 0.131 | 0.130 | 0.126 | 0.122 | 0.116 | 0.111 | 0.104 |
| 19-19 | 0.113 | 0.105 | 0.096 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20-20 | 0.124 | 0.114 | 0.104 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21-21 | 0.136 | 0.123 | 0.112 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.148 | 0.133 | 0.120 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.161 | 0.143 | 0.128 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.173 | 0.153 | 0.135 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.184 | 0.161 | 0.142 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.193 | 0.168 | 0.147 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.199 | 0.173 | 0.150 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.201 | 0.174 | 0.152 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

0.201 0.174 0.151 C-11
|
0.196 0.170 0.148 |-12
|
0.188 0.164 0.144 |-13
|
0.177 0.156 0.138 |-14
|
0.166 0.147 0.131 |-15
|
0.153 0.137 0.123 |-16
|
0.140 0.128 0.115 |-17
|
0.129 0.118 0.107 |-18
|
0.118 0.108 0.100 |-19
|
0.107 0.100 0.092 |-20
|
0.098 0.092 0.085 |-21
|
--|-----|-----|---
19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.9562200 долей ПДКмр  
= 0.1434330 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 11) Ум = 4.0 м  
При опасном направлении ветра : 22 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0328 - Углерод  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]      |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.751: | 0.962: | 0.998: | 1.685: | 1.326: | 0.858: | 0.752: | 1.090: | 0.751: |
| Cc : | 0.113: | 0.144: | 0.150: | 0.253: | 0.199: | 0.129: | 0.113: | 0.164: | 0.113: |
| Фоп: | 121 :  | 156 :  | 221 :  | 296 :  | 305 :  | 357 :  | 52 :   | 85 :   | 120 :  |
| Uоп: | 0.93 : | 0.50 : | 0.58 : | 0.56 : | 0.50 : | 0.51 : | 2.79 : | 0.99 : | 0.94 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.749: | 0.962: | 0.998: | 1.683: | 1.326: | 0.849: | 0.451: | 1.076: | 0.748: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.002: | :      | :      | 0.002: | :      | 0.009: | 0.301: | 0.014: | 0.003: |
| Ки : | 0001 : | :      | :      | 0001 : | :      | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.6851349 доли ПДКмр |  
| 0.2527702 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 296 град.  
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Режим | Тип  | Выброс | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|-------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| ---- | -----  | ----- | ---- | -----  | -----                       | -----    | -----  | -----         |
| 1    | 000101 | 6007  | 1    | П1     | 0.009818                    | 1.682649 | 99.9   | 171.3788452   |
|      |        |       |      |        | В сумме =                   | 1.682649 | 99.9   |               |
|      |        |       |      |        | Суммарный вклад остальных = | 0.002486 | 0.1    |               |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| 1.777770    | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101 6007 | 1 П1    | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0080570   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |          |     |          |      |       |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|----------|-----|----------|------|-------|
| Номер                                     | Код         | Режим                  | М        | Тип | См       | Um   | Хм    |
| 1                                         | 000101 0001 | 1                      | 1.777770 | Т   | 0.778469 | 3.78 | 144.2 |
| 2                                         | 000101 6007 | 1                      | 0.008057 | П1  | 0.575536 | 0.50 | 11.4  |
| Суммарный Мq =                            |             | 1.785827 г/с           |          |     |          |      |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 1.354005 долей ПДК     |          |     |          |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                        |          |     | 2.38 м/с |      |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.38 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.250 | 0.268 | 0.288 | 0.308 | 0.328 | 0.348 | 0.366 | 0.382 | 0.395 | 0.403 | 0.408 | 0.406 | 0.400 | 0.390 | 0.377 | 0.360 | 0.341 | 0.322 |
| 2-\| | 0.266 | 0.288 | 0.310 | 0.335 | 0.358 | 0.382 | 0.404 | 0.424 | 0.440 | 0.451 | 0.456 | 0.455 | 0.447 | 0.435 | 0.417 | 0.397 | 0.374 | 0.350 |
| 3-\| | 0.283 | 0.307 | 0.334 | 0.361 | 0.390 | 0.418 | 0.447 | 0.471 | 0.491 | 0.504 | 0.510 | 0.509 | 0.501 | 0.483 | 0.463 | 0.437 | 0.408 | 0.380 |
| 4-\| | 0.300 | 0.327 | 0.357 | 0.390 | 0.423 | 0.457 | 0.491 | 0.522 | 0.546 | 0.565 | 0.574 | 0.571 | 0.560 | 0.538 | 0.511 | 0.480 | 0.445 | 0.411 |
| 5-\| | 0.315 | 0.346 | 0.381 | 0.417 | 0.456 | 0.497 | 0.538 | 0.575 | 0.608 | 0.630 | 0.639 | 0.637 | 0.624 | 0.597 | 0.562 | 0.524 | 0.483 | 0.443 |
| 6-\| | 0.329 | 0.364 | 0.402 | 0.444 | 0.488 | 0.537 | 0.585 | 0.629 | 0.670 | 0.697 | 0.712 | 0.710 | 0.691 | 0.657 | 0.615 | 0.568 | 0.519 | 0.473 |
| 7-\| | 0.341 | 0.379 | 0.421 | 0.466 | 0.518 | 0.573 | 0.627 | 0.682 | 0.730 | 0.764 | 0.783 | 0.782 | 0.758 | 0.717 | 0.665 | 0.609 | 0.553 | 0.498 |
| 8-\| | 0.351 | 0.390 | 0.435 | 0.486 | 0.542 | 0.602 | 0.666 | 0.726 | 0.780 | 0.799 | 0.780 | 0.791 | 0.807 | 0.768 | 0.707 | 0.644 | 0.581 | 0.522 |
| 9-\| | 0.356 | 0.398 | 0.446 | 0.499 | 0.558 | 0.623 | 0.691 | 0.758 | 0.797 | 0.693 | 0.526 | 0.585 | 0.763 | 0.804 | 0.737 | 0.667 | 0.599 | 0.536 |
| 10-\| | 0.360 | 0.402 | 0.450 | 0.503 | 0.565 | 0.633 | 0.702 | 0.774 | 0.782 | 0.540 | 0.174 | 0.296 | 0.669 | 0.802 | 0.749 | 0.677 | 0.608 | 0.541 |
| 11-C | 0.357 | 0.401 | 0.447 | 0.502 | 0.563 | 0.629 | 0.700 | 0.772 | 0.806 | 0.651 | 0.372 | 0.449 | 0.712 | 0.801 | 0.741 | 0.673 | 0.604 | 0.540 |
| 12-\| | 0.354 | 0.394 | 0.440 | 0.493 | 0.551 | 0.614 | 0.681 | 0.749 | 0.814 | 0.799 | 0.726 | 0.743 | 0.800 | 0.781 | 0.719 | 0.653 | 0.588 | 0.528 |
| 13-\| | 0.345 | 0.384 | 0.427 | 0.476 | 0.530 | 0.587 | 0.648 | 0.707 | 0.759 | 0.800 | 0.810 | 0.808 | 0.781 | 0.735 | 0.680 | 0.623 | 0.563 | 0.508 |
| 14-\| | 0.334 | 0.370 | 0.409 | 0.453 | 0.502 | 0.552 | 0.604 | 0.656 | 0.698 | 0.730 | 0.744 | 0.739 | 0.717 | 0.680 | 0.635 | 0.584 | 0.533 | 0.483 |
| 15-\| | 0.321 | 0.353 | 0.389 | 0.428 | 0.470 | 0.514 | 0.558 | 0.598 | 0.634 | 0.658 | 0.670 | 0.667 | 0.649 | 0.620 | 0.582 | 0.541 | 0.497 | 0.454 |
| 16-\| | 0.305 | 0.335 | 0.367 | 0.400 | 0.436 | 0.473 | 0.509 | 0.543 | 0.571 | 0.591 | 0.600 | 0.597 | 0.584 | 0.561 | 0.530 | 0.496 | 0.459 | 0.423 |
| 17-\| | 0.289 | 0.315 | 0.343 | 0.373 | 0.403 | 0.434 | 0.463 | 0.491 | 0.513 | 0.528 | 0.534 | 0.533 | 0.523 | 0.503 | 0.480 | 0.451 | 0.422 | 0.391 |
| 18-\| | 0.273 | 0.296 | 0.320 | 0.345 | 0.371 | 0.396 | 0.421 | 0.442 | 0.458 | 0.470 | 0.476 | 0.476 | 0.467 | 0.453 | 0.434 | 0.411 | 0.387 | 0.360 |
| 19-\| | 0.256 | 0.276 | 0.297 | 0.318 | 0.339 | 0.361 | 0.381 | 0.397 | 0.411 | 0.420 | 0.426 | 0.423 | 0.418 | 0.407 | 0.391 | 0.373 | 0.353 | 0.332 |
| 20-\| | 0.240 | 0.257 | 0.275 | 0.293 | 0.311 | 0.328 | 0.344 | 0.358 | 0.369 | 0.376 | 0.380 | 0.380 | 0.374 | 0.365 | 0.352 | 0.337 | 0.322 | 0.304 |
| 21-\| | 0.224 | 0.239 | 0.254 | 0.270 | 0.285 | 0.299 | 0.312 | 0.323 | 0.332 | 0.338 | 0.340 | 0.339 | 0.336 | 0.329 | 0.319 | 0.307 | 0.294 | 0.279 |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.301 | 0.281 | 0.261 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.326 | 0.302 | 0.280 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.352 | 0.324 | 0.298 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.378 | 0.345 | 0.316 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.404 | 0.368 | 0.335 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.428 | 0.387 | 0.350 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.449 | 0.405 | 0.364 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.467 | 0.419 | 0.375 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.479 | 0.428 | 0.383 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.483 | 0.431 | 0.386 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.482 | 0.429 | 0.384 | C-    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|                    |       |       |  |     |
|--------------------|-------|-------|--|-----|
| 0.472              | 0.422 | 0.378 | \| | -12 |
| 0.457              | 0.411 | 0.369 | \| | -13 |
| 0.436              | 0.394 | 0.355 | \| | -14 |
| 0.413              | 0.375 | 0.340 | \| | -15 |
| 0.388              | 0.354 | 0.324 | \| | -16 |
| 0.361              | 0.333 | 0.306 | \| | -17 |
| 0.334              | 0.311 | 0.287 | \| | -18 |
| 0.310              | 0.288 | 0.268 | \| | -19 |
| 0.287              | 0.268 | 0.250 | \| | -20 |
| 0.264              | 0.249 | 0.234 | \| | -21 |
| -- ----- ----- --- |       |       |  |     |
| 19                 | 20    | 21    |  |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.8143914 долей ПДКмр  
= 0.4071957 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = -61.0 м  
( X-столбец 9, Y-строка 12) Yм = -46.0 м  
При опасном направлении ветра : 52 град.  
и "опасной" скорости ветра : 3.94 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0330 - Серы диоксид  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uмр) м/с

| Расшифровка обозначений                   |  |
|-------------------------------------------|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.447: | 0.172: | 0.201: | 0.278: | 0.230: | 0.390: | 0.612: | 0.482: | 0.448: |
| Cc : | 0.224: | 0.086: | 0.101: | 0.139: | 0.115: | 0.195: | 0.306: | 0.241: | 0.224: |
| Фоп: | 95 :   | 149 :  | 226 :  | 322 :  | 11 :   | 7 :    | 50 :   | 70 :   | 95 :   |
| Уоп: | 3.74 : | 0.50 : | 0.51 : | 3.72 : | 3.73 : | 3.68 : | 3.68 : | 3.71 : | 3.74 : |
| Ви : | 0.443: | 0.172: | 0.199: | 0.269: | 0.223: | 0.369: | 0.567: | 0.470: | 0.444: |
| Ки : | 0001 : | 6007 : | 6007 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.004: | 0.002: | 0.009: | 0.006: | 0.020: | 0.045: | 0.012: | 0.004: |        |
| Ки : | 6007 : | 0001 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6122547 доли ПДКмр |  
| 0.3061273 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 50 град.  
и скорости ветра 3.68 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс    | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|-------------|----------|--------|---------------|
| \| | <Об-П>-<Ис> | \| | --- | М-(Мг)    | С[доли ПДК] | \| | ----- | б=С/М         |
| \| 1 | \|000101 0001\| | 1 | \| Т \| | 1.7778\| | 0.566903 | \| 92.6 | \| 92.6 | \| 0.318884403   |
| \| 2 | \|000101 6007\| | 1 | \| П1\| | 0.008057\| | 0.045352 | \| 7.4 | \| 100.0 | \| 5.6288733     |
| \| |  |  |  | В сумме = | 0.612255 | \| 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди\| |
|-----------|-----------|-----|----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101    | 6005 1 П1 | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 70 | 40 | 3  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0000403 | 1.290     |     |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |          |     |          |      |      |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|----------|-----|----------|------|------|
| Номер\| | Код         | Режим\| | M        | Тип\| | См       | Um   | Хм   |
| 1\| | 000101 6005\| | 1\| | 0.000040\| | П1\| | 0.179922\| | 0.50\| | 11.4\| |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.000040 г/с           |          |     |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.179922 долей ПДК     |          |     |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с               |          |     |          |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Umr) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Координаты центра                        | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина                           | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2-1  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 3-1  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 4-1  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 5-1  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 6-1  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 7-1  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 8-1  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.018 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 9-1  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.022 | 0.039 | 0.043 | 0.025 | 0.015 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 10-1 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.015 | 0.031 | 0.099 | 0.133 | 0.040 | 0.017 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 11-C | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.028 | 0.068 | 0.082 | 0.034 | 0.016 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | C-    |
| 12-1 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.018 | 0.026 | 0.028 | 0.020 | 0.013 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 13-1 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 14-1 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 15-1 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 16-1 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 17-1 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 18-1 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 19-1 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 20-1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 21-1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |

|    | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 10 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 11 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 12 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.003 0.003 0.002 | -13
|
0.003 0.003 0.002 | -14
|
0.003 0.002 0.002 | -15
|
0.003 0.002 0.002 | -16
|
0.002 0.002 0.002 | -17
|
0.002 0.002 0.002 | -18
|
0.002 0.002 0.001 | -19
|
0.002 0.001 0.001 | -20
|
0.001 0.001 0.001 | -21
|
--|-----|-----|----
   19     20     21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.1327491 долей ПДКмр  
= 0.0010620 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 10) Yм = 54.0 м  
При опасном направлении ветра : 234 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0333 - Сероводород  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]      |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.039: 0.099: 0.175: 0.138: 0.112: 0.072: 0.032: 0.039: 0.039:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 98 : 106 : 208 : 346 : 43 : 26 : 60 : 77 : 98 :
Uоп: 0.94 : 0.67 : 0.50 : 0.59 : 0.64 : 0.75 : 1.04 : 0.95 : 0.94 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1753014 доли ПДКмр |  
| 0.0014024 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 208 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |      |            |               |          |        |               |         |
|-------------------|-------------|-------|------|------------|---------------|----------|--------|---------------|---------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |         |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ----  | ---- | М- (Мг)    | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M   |
| \| 1 | \| 000101 6005 | \| 1 | \| П1 | \| 0.00004030 | \| 0.175301 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| | \| 4349.91 |
| \| | \| | \| | \| | \| В сумме = | \| 0.175301 | \| 100.0 | \| | \| | \| |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код             | Реж\|Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-----------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101 0001     | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| 1.085143 1.290  |         |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101 6007     | 1 П1    | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0968400 1.290 |         |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |          |     |          |      |       |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|----------|-----|----------|------|-------|
| Номер                                     | Код         | Режим                  | М        | Тип | См       | Um   | Хм    |
| 1                                         | 000101 0001 | 1                      | 1.085143 | Т   | 0.047517 | 3.78 | 144.2 |
| 2                                         | 000101 6007 | 1                      | 0.096840 | П1  | 0.691758 | 0.50 | 11.4  |
| Суммарный Мq =                            |             | 1.181983 г/с           |          |     |          |      |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.739275 долей ПДК     |          |     |          |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                        |          |     | 0.71 м/с |      |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.025 |
| 2-\| | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.036 | 0.036 | 0.036 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.027 |
| 3-\| | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.038 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.041 | 0.041 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.032 | 0.030 |
| 4-\| | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.048 | 0.047 | 0.046 | 0.044 | 0.042 | 0.039 | 0.036 | 0.033 |
| 5-\| | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.040 | 0.044 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.055 | 0.055 | 0.053 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.036 |
| 6-\| | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.053 | 0.058 | 0.062 | 0.064 | 0.064 | 0.062 | 0.058 | 0.053 | 0.048 | 0.043 | 0.038 |
| 7-\| | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.048 | 0.054 | 0.060 | 0.066 | 0.071 | 0.075 | 0.076 | 0.072 | 0.066 | 0.059 | 0.052 | 0.046 | 0.041 |
| 8-\| | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.040 | 0.045 | 0.051 | 0.058 | 0.066 | 0.074 | 0.080 | 0.084 | 0.087 | 0.084 | 0.075 | 0.065 | 0.056 | 0.049 | 0.043 |
| 9-\| | 0.028 | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.047 | 0.054 | 0.063 | 0.073 | 0.080 | 0.084 | 0.104 | 0.094 | 0.092 | 0.083 | 0.070 | 0.059 | 0.051 | 0.044 |
| 10-\| | 0.029 | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.056 | 0.066 | 0.079 | 0.093 | 0.169 | 0.199 | 0.211 | 0.101 | 0.085 | 0.072 | 0.061 | 0.052 | 0.045 |
| 11-C | 0.029 | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.057 | 0.068 | 0.083 | 0.104 | 0.180 | 0.204 | 0.227 | 0.104 | 0.084 | 0.071 | 0.060 | 0.052 | 0.045 |
| 12-\| | 0.028 | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.048 | 0.056 | 0.065 | 0.079 | 0.096 | 0.104 | 0.112 | 0.100 | 0.090 | 0.079 | 0.067 | 0.058 | 0.050 | 0.044 |
| 13-\| | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.040 | 0.046 | 0.053 | 0.061 | 0.071 | 0.081 | 0.088 | 0.089 | 0.086 | 0.079 | 0.071 | 0.062 | 0.054 | 0.048 | 0.042 |
| 14-\| | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.049 | 0.055 | 0.062 | 0.068 | 0.073 | 0.074 | 0.073 | 0.068 | 0.062 | 0.056 | 0.050 | 0.044 | 0.040 |
| 15-\| | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.054 | 0.058 | 0.061 | 0.062 | 0.061 | 0.059 | 0.055 | 0.050 | 0.045 | 0.041 | 0.037 |
| 16-\| | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.051 | 0.048 | 0.045 | 0.041 | 0.038 | 0.034 |
| 17-\| | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.042 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 |
| 18-\| | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.040 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.029 |
| 19-\| | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.034 | 0.035 | 0.035 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 |
| 20-\| | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 |
| 21-\| | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.022 |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.023 | 0.022 | 0.020 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.025 | 0.023 | 0.022 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.028 | 0.025 | 0.023 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.030 | 0.027 | 0.025 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.032 | 0.029 | 0.026 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.034 | 0.031 | 0.028 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.036 | 0.032 | 0.029 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.038 | 0.033 | 0.030 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.039 | 0.034 | 0.030 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.039 | 0.035 | 0.031 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.039 | 0.034 | 0.030 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



```

0.038 0.034 0.030 | -12
|
0.037 0.033 0.029 | -13
|
0.035 0.031 0.028 | -14
|
0.033 0.030 0.027 | -15
|
0.031 0.028 0.025 | -16
|
0.029 0.026 0.024 | -17
|
0.027 0.024 0.022 | -18
|
0.024 0.023 0.021 | -19
|
0.023 0.021 0.020 | -20
|
0.021 0.020 0.018 | -21
|
--|-----|-----|---
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.2273937$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 1.1369685 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 89.0$  м  
( X-столбец 12, Y-строка 11)  $Y_m = 4.0$  м  
При опасном направлении ветра : 304 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

|     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc  | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]      |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви |

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 49:      | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=  | -0:      | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc  | : 0.215: | 0.207: | 0.240: | 0.327: | 0.210: | 0.194: | 0.198: | 0.276: | 0.215: |
| Cc  | : 1.076: | 1.033: | 1.199: | 1.635: | 1.051: | 0.970: | 0.989: | 1.380: | 1.076: |
| Фоп | : 119 :  | 149 :  | 225 :  | 291 :  | 301 :  | 350 :  | 55 :   | 86 :   | 119 :  |
| Uоп | : 0.66 : | 0.50 : | 0.51 : | 0.53 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.67 : | 0.68 : | 0.66 : |
| Ви  | : 0.215: | 0.207: | 0.240: | 0.327: | 0.210: | 0.193: | 0.196: | 0.275: | 0.215: |
| Ки  | : 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви  | : :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.002: | 0.001: | :      |
| Ки  | : :      | :      | :      | :      | :      | 0001 : | 0001 : | 0001 : | :      |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3270432 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 1.6352162 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 291 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |        |       |      |        |              |          |        |               |           |
|-----------------------------|--------|-------|------|--------|--------------|----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.                        | Код    | Режим | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |           |
| ----                        | <Об-П> | <Ис>  | ---- | М (Мг) | С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M     |
| 1                           | 000101 | 6007  | 1    | П1     | 0.0968       | 0.326905 | 100.0  | 100.0         | 3.3757248 |
| В сумме =                   |        |       |      |        | 0.326905     | 100.0    |        |               |           |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |      |        | 0.000138     | 0.0      |        |               |           |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      |
|-----------|----------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101    | 0001 1 Т | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 |
| 0.0058000 | 1.290    |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |         |

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

| Источники |        |       |                                           | Их расчетные параметры |                    |      |       |
|-----------|--------|-------|-------------------------------------------|------------------------|--------------------|------|-------|
| Номер     | Код    | Режим | M                                         | Тип                    | См                 | Um   | Xm    |
| 1         | 000101 | 0001  | 1                                         | Т                      | 0.005800           | 3.78 | 144.2 |
|           |        |       | Суммарный Мq =                            |                        | 0.005800 г/с       |      |       |
|           |        |       | Сумма См по всем источникам =             |                        | 0.063494 долей ПДК |      |       |
|           |        |       | Средневзвешенная опасная скорость ветра = |                        | 3.78 м/с           |      |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина    | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1  | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.026 |
| 2-1  | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 |
| 3-1  | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.031 |
| 4-1  | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.039 | 0.042 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.046 | 0.045 | 0.043 | 0.041 | 0.038 | 0.036 | 0.033 |
| 5-1  | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.045 | 0.042 | 0.039 | 0.036 |
| 6-1  | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.056 | 0.055 | 0.052 | 0.049 | 0.045 | 0.042 | 0.038 |
| 7-1  | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.037 | 0.042 | 0.046 | 0.050 | 0.054 | 0.058 | 0.061 | 0.062 | 0.062 | 0.060 | 0.057 | 0.053 | 0.049 | 0.044 | 0.040 |
| 8-1  | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.048 | 0.053 | 0.058 | 0.062 | 0.063 | 0.061 | 0.062 | 0.063 | 0.061 | 0.056 | 0.051 | 0.046 | 0.042 |
| 9-1  | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.050 | 0.055 | 0.060 | 0.063 | 0.055 | 0.040 | 0.044 | 0.059 | 0.063 | 0.058 | 0.053 | 0.048 | 0.043 |
| 10-1 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.050 | 0.056 | 0.061 | 0.062 | 0.043 | 0.014 | 0.023 | 0.053 | 0.063 | 0.059 | 0.054 | 0.049 | 0.043 |
| 11-C | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.050 | 0.056 | 0.061 | 0.063 | 0.050 | 0.029 | 0.035 | 0.057 | 0.063 | 0.059 | 0.054 | 0.048 | 0.043 |
| 12-1 | 0.028 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.044 | 0.049 | 0.054 | 0.059 | 0.063 | 0.062 | 0.056 | 0.058 | 0.063 | 0.062 | 0.057 | 0.052 | 0.047 | 0.042 |
| 13-1 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.060 | 0.062 | 0.063 | 0.063 | 0.062 | 0.058 | 0.054 | 0.050 | 0.045 | 0.041 |
| 14-1 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.048 | 0.052 | 0.055 | 0.058 | 0.059 | 0.058 | 0.057 | 0.054 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | 0.039 |
| 15-1 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.036 |
| 16-1 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.045 | 0.042 | 0.040 | 0.037 | 0.034 |
| 17-1 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.043 | 0.042 | 0.040 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.031 |
| 18-1 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.035 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.038 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.029 |
| 19-1 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.027 |
| 20-1 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.031 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.024 |
| 21-1 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.022 |

|    | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.024 | 0.023 | 0.021 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 10 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 11 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 12 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.037 0.033 0.030 | -13
|
0.035 0.032 0.029 | -14
|
0.033 0.030 0.027 | -15
|
0.031 0.028 0.026 | -16
|
0.029 0.027 0.025 | -17
|
0.027 0.025 0.023 | -18
|
0.025 0.023 0.022 | -19
|
0.023 0.022 0.020 | -20
|
0.021 0.020 0.019 | -21
|
--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0634806 долей ПДКмр  
= 0.0012696 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 189.0 м  
( X-столбец 14, Y-строка 11) Yм = 4.0 м  
При опасном направлении ветра : 287 град.  
и "опасной" скорости ветра : 3.74 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc  | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]      |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.014: 0.015: 0.022: 0.018: 0.030: 0.046: 0.039: 0.036:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0462956 доли ПДКмр |  
| 0.0009259 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 50 град.  
и скорости ветра 3.75 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |     |           |               |          |        |               |           |
|-------------------|--------|-------|-----|-----------|---------------|----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.              | Код    | Режим | Тип | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | б=C/M     |
|                   |        |       |     | М- (Mg)   | -С [доли ПДК] |          |        |               |           |
| 1                 | 000101 | 0001  | 1   | T         | 0.005800      | 0.046296 | 100.0  | 100.0         | 7.9820018 |
|                   |        |       |     | В сумме = |               | 0.046296 | 100.0  |               |           |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж\|Тип   | H1  | H2 | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|--------|-----------|-----|----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 6007 1 П1 | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |          |     |          |      |      |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|----------|-----|----------|------|------|
| Номер                                     | Код         | Режим                  | M        | Тип | См       | Um   | Хм   |
| 1                                         | 000101 6007 | 1                      | 0.023400 | П1  | 0.696472 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.023400 г/с           |          |     |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.696472 долей ПДК     |          |     |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с               |          |     |          |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Umr) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Координаты центра                        | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина                           | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| 2-\| | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 3-\| | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| 4-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| 5-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 |
| 6-\| | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.012 |
| 7-\| | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.014 |
| 8-\| | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.036 | 0.045 | 0.051 | 0.048 | 0.039 | 0.033 | 0.028 | 0.023 | 0.018 | 0.015 |
| 9-\| | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.038 | 0.053 | 0.083 | 0.103 | 0.092 | 0.061 | 0.041 | 0.032 | 0.026 | 0.020 | 0.016 |
| 10-\| | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.033 | 0.045 | 0.075 | 0.170 | 0.201 | 0.212 | 0.095 | 0.051 | 0.036 | 0.027 | 0.021 | 0.017 |
| 11-C | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.033 | 0.045 | 0.076 | 0.179 | 0.204 | 0.228 | 0.098 | 0.051 | 0.036 | 0.027 | 0.021 | 0.017 |
| 12-\| | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.039 | 0.055 | 0.087 | 0.110 | 0.098 | 0.064 | 0.042 | 0.033 | 0.026 | 0.020 | 0.016 |
| 13-\| | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.032 | 0.037 | 0.047 | 0.054 | 0.050 | 0.040 | 0.033 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.015 |
| 14-\| | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.030 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 |
| 15-\| | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.012 |
| 16-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 |
| 17-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| 18-\| | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| 19-\| | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 20-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| 21-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |

|    | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.008 | 0.007 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.009 | 0.008 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.010 | 0.009 | 0.008 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.011 | 0.010 | 0.008 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.012 | 0.010 | 0.009 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.013 | 0.011 | 0.009 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.014 | 0.011 | 0.009 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.014 | 0.011 | 0.009 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.013 | 0.011 | 0.009 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.012 0.010 0.009 | -13
|
0.012 0.010 0.008 | -14
|
0.011 0.009 0.008 | -15
|
0.010 0.008 0.007 | -16
|
0.009 0.008 0.007 | -17
|
0.008 0.007 0.006 | -18
|
0.007 0.006 0.006 | -19
|
0.006 0.006 0.005 | -20
|
0.005 0.005 0.005 | -21
|
--|-----|-----|----
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.2280630 долей ПДКмр  
= 0.2736756 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 11) Ум = 4.0 м  
При опасном направлении ветра : 304 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2732 - Керосин  
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]      |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

|    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| y= | 49: | 49: | 50: | 19: | 19: | -1: | -1: | 24: | 49: |
| x= | -0: | 38: | 75: | 75: | 50: | 50: | 0:  | -0: | -0: |

Qc : 0.216: 0.208: 0.241: 0.329: 0.212: 0.195: 0.197: 0.277: 0.216:  
Cc : 0.260: 0.250: 0.290: 0.395: 0.254: 0.234: 0.237: 0.332: 0.260:  
Фоп: 119 : 149 : 225 : 291 : 301 : 349 : 55 : 86 : 119 :  
Uоп: 0.66 : 0.50 : 0.51 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.66 : 0.68 : 0.66 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.3291332 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.3949599 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 291 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |      |           |               |          |        |               |       |
|-------------------|-------------|-------|------|-----------|---------------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип  | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |       |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ----  | ---- | М- (Мг)   | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M |
| \| 1 | \| 000101 6007 | \| 1 | \| П1 | \| 0.0234 | \| 0.329133 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 14.0655222 | \| |
|                   |             |       |      | В сумме = | 0.329133      | 100.0    |        |               |       |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж\|Тип   | H1  | H2 | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|--------|-----------|-----|----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 6005 1 П1 | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 70 | 40 | 3  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |          |     |          |      |      |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|----------|-----|----------|------|------|
| Номер                                     | Код         | Режим                  | M        | Тип | См       | Um   | Хм   |
| 1                                         | 000101 6005 | 1                      | 0.014327 | П1  | 0.511711 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.014327 г/с           |          |     |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.511711 долей ПДК     |          |     |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с               |          |     |          |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Umr) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Координаты центра                        | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина                           | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 2-1  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| 3-1  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 4-1  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| 5-1  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 |
| 6-1  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.010 |
| 7-1  | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.032 | 0.029 | 0.025 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.011 |
| 8-1  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.040 | 0.050 | 0.052 | 0.042 | 0.032 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.013 |
| 9-1  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.027 | 0.038 | 0.062 | 0.111 | 0.122 | 0.072 | 0.042 | 0.029 | 0.022 | 0.017 | 0.013 |
| 10-1 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.021 | 0.029 | 0.043 | 0.089 | 0.281 | 0.378 | 0.113 | 0.049 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | 0.014 |
| 11-C | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.028 | 0.041 | 0.079 | 0.194 | 0.233 | 0.097 | 0.047 | 0.030 | 0.023 | 0.017 | 0.014 |
| 12-1 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.034 | 0.050 | 0.075 | 0.080 | 0.055 | 0.037 | 0.027 | 0.021 | 0.016 | 0.013 |
| 13-1 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.040 | 0.041 | 0.035 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.012 |
| 14-1 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 |
| 15-1 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 |
| 16-1 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| 17-1 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| 18-1 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| 19-1 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 20-1 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 21-1 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|
| 19 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 20 |       | 0.005 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 21 |       |       | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 1  |       |       |       | 0.007 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 2  |       |       |       |       | 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 3  |       |       |       |       |       | 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 4  |       |       |       |       |       |       | 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 5  |       |       |       |       |       |       |       | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 6  |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.010 |       |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 7  |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.011 |       |       |       |       |       |    |    |    |
| 8  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.011 |       |       |       |       |    |    |    |
| 9  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.011 |       |       |       |    |    |    |
| 10 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.011 |       |       |    |    |    |
| 11 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.011 |       |    |    |    |
| 12 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.011 |    |    |    |

```

0.010 0.008 0.007 | -13
|
0.009 0.008 0.006 | -14
|
0.008 0.007 0.006 | -15
|
0.007 0.006 0.006 | -16
|
0.007 0.006 0.005 | -17
|
0.006 0.005 0.005 | -18
|
0.005 0.005 0.004 | -19
|
0.005 0.004 0.004 | -20
|
0.004 0.004 0.003 | -21
|
--|-----|-----|----
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.3775478 долей ПДКмр  
= 0.3775478 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 10) Yм = 54.0 м  
При опасном направлении ветра : 234 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]      |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.112: | 0.283: | 0.499: | 0.393: | 0.319: | 0.204: | 0.091: | 0.110: | 0.112: |
| Cc : | 0.112: | 0.283: | 0.499: | 0.393: | 0.319: | 0.204: | 0.091: | 0.110: | 0.112: |
| Фоп: | 98 :   | 106 :  | 208 :  | 346 :  | 43 :   | 26 :   | 60 :   | 77 :   | 98 :   |
| Uоп: | 0.94 : | 0.67 : | 0.50 : | 0.59 : | 0.64 : | 0.75 : | 1.04 : | 0.95 : | 0.94 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4985695 доли ПДКмр |  
| 0.4985695 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 208 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |      |           |               |          |        |               |       |
|-------------------|-------------|-------|------|-----------|---------------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип  | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |       |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ----  | ---- | М- (Мг)   | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M |
| \| 1 | \| 000101 6005 | \| 1 | \| П1 | \| 0.0143 | \| 0.498569 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 34.7992935 | \| |
|                   |             |       |      | В сумме = | 0.498569      | 100.0    |        |               |       |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 2.0 | 1.000 0 |
| 2.774864    | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |         |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Источники                                 |             |       |              | Их расчетные параметры        |          |          |                    |
|-------------------------------------------|-------------|-------|--------------|-------------------------------|----------|----------|--------------------|
| Номер                                     | Код         | Режим | M            | Тип                           | См       | Um       | Хм                 |
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 2.774864     | Т                             | 2.430173 | 3.78     | 108.2              |
| Суммарный Мq =                            |             |       | 2.774864 г/с | Сумма См по всем источникам = |          |          | 2.430173 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       |              |                               |          | 3.78 м/с |                    |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Упр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; В= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Упр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1  | 0.509 | 0.552 | 0.599 | 0.646 | 0.695 | 0.746 | 0.792 | 0.834 | 0.867 | 0.890 | 0.902 | 0.899 | 0.882 | 0.856 | 0.820 | 0.777 | 0.728 | 0.680 |
| 2-1  | 0.547 | 0.598 | 0.651 | 0.712 | 0.772 | 0.835 | 0.893 | 0.947 | 0.991 | 1.022 | 1.036 | 1.033 | 1.011 | 0.977 | 0.928 | 0.872 | 0.812 | 0.751 |
| 3-1  | 0.587 | 0.645 | 0.711 | 0.779 | 0.855 | 0.930 | 1.009 | 1.079 | 1.138 | 1.176 | 1.196 | 1.192 | 1.166 | 1.115 | 1.055 | 0.982 | 0.904 | 0.829 |
| 4-1  | 0.626 | 0.692 | 0.769 | 0.854 | 0.944 | 1.041 | 1.139 | 1.229 | 1.305 | 1.365 | 1.392 | 1.385 | 1.347 | 1.279 | 1.197 | 1.104 | 1.004 | 0.912 |
| 5-1  | 0.662 | 0.741 | 0.830 | 0.928 | 1.038 | 1.157 | 1.280 | 1.397 | 1.504 | 1.580 | 1.614 | 1.605 | 1.558 | 1.467 | 1.355 | 1.236 | 1.112 | 0.998 |
| 6-1  | 0.698 | 0.785 | 0.885 | 1.001 | 1.129 | 1.276 | 1.430 | 1.579 | 1.722 | 1.820 | 1.874 | 1.864 | 1.793 | 1.672 | 1.526 | 1.373 | 1.221 | 1.084 |
| 7-1  | 0.728 | 0.824 | 0.937 | 1.065 | 1.218 | 1.390 | 1.574 | 1.768 | 1.947 | 2.080 | 2.154 | 2.140 | 2.042 | 1.886 | 1.700 | 1.508 | 1.326 | 1.159 |
| 8-1  | 0.752 | 0.855 | 0.977 | 1.120 | 1.292 | 1.486 | 1.705 | 1.936 | 2.158 | 2.334 | 2.421 | 2.402 | 2.275 | 2.082 | 1.851 | 1.626 | 1.415 | 1.228 |
| 9-1  | 0.766 | 0.876 | 1.006 | 1.159 | 1.339 | 1.551 | 1.799 | 2.058 | 2.320 | 2.386 | 1.971 | 2.127 | 2.428 | 2.229 | 1.966 | 1.709 | 1.475 | 1.273 |
| 10-1 | 0.775 | 0.885 | 1.017 | 1.173 | 1.362 | 1.587 | 1.838 | 2.119 | 2.388 | 2.095 | 0.645 | 1.176 | 2.357 | 2.297 | 2.017 | 1.746 | 1.502 | 1.289 |
| 11-C | 0.769 | 0.881 | 1.010 | 1.166 | 1.351 | 1.571 | 1.821 | 2.092 | 2.352 | 2.284 | 1.471 | 1.759 | 2.411 | 2.266 | 1.989 | 1.729 | 1.489 | 1.284 |
| 12-1 | 0.759 | 0.864 | 0.988 | 1.138 | 1.313 | 1.516 | 1.745 | 1.988 | 2.225 | 2.414 | 2.407 | 2.415 | 2.352 | 2.142 | 1.899 | 1.659 | 1.439 | 1.246 |
| 13-1 | 0.737 | 0.837 | 0.952 | 1.089 | 1.248 | 1.428 | 1.626 | 1.830 | 2.022 | 2.179 | 2.249 | 2.233 | 2.130 | 1.955 | 1.754 | 1.553 | 1.357 | 1.188 |
| 14-1 | 0.709 | 0.799 | 0.904 | 1.024 | 1.165 | 1.317 | 1.479 | 1.651 | 1.801 | 1.919 | 1.975 | 1.963 | 1.881 | 1.751 | 1.591 | 1.423 | 1.262 | 1.112 |
| 15-1 | 0.676 | 0.756 | 0.851 | 0.954 | 1.072 | 1.200 | 1.334 | 1.461 | 1.579 | 1.664 | 1.708 | 1.699 | 1.639 | 1.541 | 1.416 | 1.285 | 1.152 | 1.029 |
| 16-1 | 0.638 | 0.711 | 0.792 | 0.878 | 0.977 | 1.080 | 1.186 | 1.288 | 1.375 | 1.439 | 1.470 | 1.461 | 1.420 | 1.346 | 1.252 | 1.150 | 1.044 | 0.943 |
| 17-1 | 0.599 | 0.663 | 0.731 | 0.808 | 0.888 | 0.971 | 1.052 | 1.131 | 1.196 | 1.243 | 1.263 | 1.258 | 1.228 | 1.171 | 1.103 | 1.022 | 0.941 | 0.857 |
| 18-1 | 0.562 | 0.616 | 0.674 | 0.737 | 0.802 | 0.868 | 0.934 | 0.993 | 1.038 | 1.073 | 1.090 | 1.089 | 1.065 | 1.025 | 0.972 | 0.911 | 0.845 | 0.776 |
| 19-1 | 0.522 | 0.568 | 0.618 | 0.670 | 0.722 | 0.777 | 0.827 | 0.871 | 0.909 | 0.932 | 0.948 | 0.943 | 0.927 | 0.898 | 0.856 | 0.810 | 0.757 | 0.704 |
| 20-1 | 0.485 | 0.524 | 0.566 | 0.609 | 0.652 | 0.693 | 0.734 | 0.769 | 0.798 | 0.817 | 0.827 | 0.825 | 0.811 | 0.789 | 0.756 | 0.719 | 0.680 | 0.637 |
| 21-1 | 0.450 | 0.484 | 0.518 | 0.554 | 0.589 | 0.623 | 0.655 | 0.683 | 0.704 | 0.719 | 0.725 | 0.723 | 0.714 | 0.697 | 0.673 | 0.643 | 0.611 | 0.576 |

|    | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.630 | 0.581 | 0.535 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20 | 0.691 | 0.633 | 0.580 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21 | 0.756 | 0.685 | 0.622 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.823 | 0.740 | 0.667 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.892 | 0.796 | 0.712 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.956 | 0.848 | 0.751 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 1.015 | 0.894 | 0.788 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 1.067 | 0.932 | 0.815 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 1.100 | 0.956 | 0.835 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 1.113 | 0.967 | 0.843 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 1.109 | 0.960 | 0.839 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 1.080 | 0.942 | 0.823 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

1.038 0.909 0.799 | -13
|
0.978 0.865 0.764 | -14
|
0.916 0.816 0.725 | -15
|
0.848 0.762 0.685 | -16
|
0.778 0.707 0.640 | -17
|
0.711 0.653 0.596 | -18
|
0.652 0.599 0.552 | -19
|
0.594 0.550 0.510 | -20
|
0.541 0.506 0.472 | -21
|
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 2.4283195 долей ПДКмр  
= 1.2141597 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 139.0 м  
( X-столбец 13, Y-строка 9) Ум = 104.0 м  
При опасном направлении ветра : 235 град.  
и "опасной" скорости ветра : 3.73 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]      |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 1.812: 0.636: 0.708: 1.113: 0.903: 1.539: 2.190: 1.912: 1.815:
Cc : 0.906: 0.318: 0.354: 0.556: 0.452: 0.769: 1.095: 0.956: 0.907:
Фоп: 95 : 104 : 257 : 322 : 11 : 7 : 50 : 69 : 94 :
Uоп: 3.75 : 3.75 : 3.74 : 3.76 : 3.75 : 3.76 : 3.76 : 3.76 : 3.75 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.1903796 доли ПДКмр |  
| 1.0951898 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 50 град.
и скорости ветра 3.76 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	----	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M
| 1	| 000101 0001	| 1	| Т	| 2.7749	| 2.190380	| 100.0	| 100.0	| 0.789365828	|
				В сумме =	2.190380	100.0			

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж   | Тип | H1  | H2 | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------|-------|-----|-----|----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 6001 | 1     | П1  | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 35 | 36 | 15 | 15 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0016800   | 1.290 |     |     |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6002 | 1     | П1  | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 51 | 45 | 4  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0000842   | 1.290 |     |     |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6003 | 1     | П1  | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 54 | 37 | 2  | 6  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0403200   | 1.290 |     |     |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6004 | 1     | П1  | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 58 | 29 | 15 | 7  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0038400   | 1.290 |     |     |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники |             |       |          | Их расчетные параметры |           |      |     |
|-----------|-------------|-------|----------|------------------------|-----------|------|-----|
| Номер     | Код         | Режим | M        | Тип                    | Cm        | Um   | Xm  |
| 1         | 000101 6001 | 1     | 0.001680 | П1                     | 0.600038  | 0.50 | 5.7 |
| 2         | 000101 6002 | 1     | 0.000084 | П1                     | 0.030088  | 0.50 | 5.7 |
| 3         | 000101 6003 | 1     | 0.040320 | П1                     | 14.400903 | 0.50 | 5.7 |
| 4         | 000101 6004 | 1     | 0.003840 | П1                     | 1.371514  | 0.50 | 5.7 |

Суммарный Mq = 0.045924 г/с  
 Сумма Cm по всем источникам = 16.402542 долей ПДК  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.042 | 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.028 |
| 2-\| | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.051 | 0.048 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.032 |
| 3-\| | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.035 | 0.039 | 0.045 | 0.051 | 0.058 | 0.064 | 0.068 | 0.071 | 0.070 | 0.067 | 0.061 | 0.055 | 0.049 | 0.043 | 0.037 |
| 4-\| | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.040 | 0.046 | 0.055 | 0.064 | 0.076 | 0.087 | 0.097 | 0.102 | 0.101 | 0.093 | 0.083 | 0.071 | 0.060 | 0.051 | 0.043 |
| 5-\| | 0.028 | 0.032 | 0.038 | 0.045 | 0.055 | 0.067 | 0.084 | 0.106 | 0.132 | 0.159 | 0.175 | 0.170 | 0.148 | 0.121 | 0.096 | 0.076 | 0.062 | 0.050 |
| 6-\| | 0.030 | 0.035 | 0.042 | 0.052 | 0.065 | 0.084 | 0.114 | 0.164 | 0.214 | 0.245 | 0.263 | 0.258 | 0.233 | 0.199 | 0.140 | 0.100 | 0.075 | 0.059 |
| 7-\| | 0.032 | 0.038 | 0.046 | 0.058 | 0.077 | 0.107 | 0.166 | 0.232 | 0.296 | 0.361 | 0.399 | 0.388 | 0.335 | 0.269 | 0.208 | 0.135 | 0.092 | 0.068 |
| 8-\| | 0.033 | 0.040 | 0.050 | 0.065 | 0.089 | 0.135 | 0.217 | 0.298 | 0.414 | 0.552 | 0.646 | 0.616 | 0.494 | 0.362 | 0.260 | 0.188 | 0.111 | 0.077 |
| 9-\| | 0.034 | 0.042 | 0.053 | 0.070 | 0.100 | 0.164 | 0.250 | 0.368 | 0.558 | 0.847 | 1.232 | 1.073 | 0.709 | 0.466 | 0.312 | 0.216 | 0.130 | 0.085 |
| 10-\| | 0.035 | 0.043 | 0.054 | 0.072 | 0.105 | 0.182 | 0.270 | 0.412 | 0.667 | 1.278 | 6.026 | 2.891 | 0.912 | 0.540 | 0.342 | 0.231 | 0.141 | 0.089 |
| 11-C | 0.035 | 0.043 | 0.054 | 0.072 | 0.104 | 0.179 | 0.266 | 0.403 | 0.642 | 1.131 | 3.297 | 2.194 | 0.878 | 0.528 | 0.338 | 0.229 | 0.139 | 0.088 |
| 12-\| | 0.034 | 0.042 | 0.052 | 0.068 | 0.097 | 0.156 | 0.241 | 0.347 | 0.511 | 0.733 | 0.954 | 0.898 | 0.653 | 0.440 | 0.299 | 0.210 | 0.125 | 0.083 |
| 13-\| | 0.033 | 0.040 | 0.049 | 0.063 | 0.085 | 0.126 | 0.205 | 0.277 | 0.374 | 0.481 | 0.553 | 0.538 | 0.443 | 0.334 | 0.245 | 0.171 | 0.106 | 0.074 |
| 14-\| | 0.031 | 0.037 | 0.045 | 0.056 | 0.073 | 0.099 | 0.147 | 0.214 | 0.268 | 0.319 | 0.349 | 0.343 | 0.302 | 0.246 | 0.194 | 0.124 | 0.087 | 0.065 |
| 15-\| | 0.029 | 0.034 | 0.041 | 0.049 | 0.061 | 0.079 | 0.104 | 0.142 | 0.195 | 0.221 | 0.235 | 0.231 | 0.212 | 0.174 | 0.124 | 0.092 | 0.071 | 0.056 |
| 16-\| | 0.027 | 0.032 | 0.037 | 0.043 | 0.052 | 0.063 | 0.077 | 0.095 | 0.115 | 0.134 | 0.145 | 0.143 | 0.127 | 0.107 | 0.087 | 0.071 | 0.058 | 0.048 |
| 17-\| | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.038 | 0.044 | 0.051 | 0.060 | 0.069 | 0.079 | 0.087 | 0.090 | 0.090 | 0.084 | 0.075 | 0.066 | 0.056 | 0.048 | 0.041 |
| 18-\| | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.038 | 0.043 | 0.048 | 0.054 | 0.059 | 0.063 | 0.065 | 0.064 | 0.061 | 0.057 | 0.051 | 0.046 | 0.041 | 0.036 |
| 19-\| | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.045 | 0.042 | 0.038 | 0.035 | 0.031 |
| 20-\| | 0.020 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.036 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.039 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.027 |
| 21-\| | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.024 |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.026 | 0.023 | 0.021 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.029 | 0.026 | 0.023 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.033 | 0.029 | 0.026 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.037 | 0.032 | 0.028 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.042 | 0.035 | 0.030 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.047 | 0.039 | 0.033 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.053 | 0.043 | 0.035 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.058 | 0.046 | 0.037 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.062 | 0.048 | 0.039 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.064 | 0.049 | 0.039 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | 0.063 | 0.049 | 0.039 | C-    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

0.061 0.047 0.038 | -12
|
0.056 0.045 0.037 | -13
|
0.051 0.042 0.034 | -14
|
0.046 0.038 0.032 | -15
|
0.041 0.035 0.030 | -16
|
0.036 0.031 0.027 | -17
|
0.032 0.028 0.025 | -18
|
0.028 0.025 0.023 | -19
|
0.025 0.023 0.021 | -20
|
0.022 0.020 0.019 | -21
|
--|-----|-----|---
  19   20   21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 6.0260496 долей ПДКмр  
= 1.8078150 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 54.0 м  
При опасном направлении ветра : 138 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc  | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]      |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви |

```

|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|
y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----
Qc : 1.718: 6.617: 5.367: 4.855: 7.497: 3.117: 1.291: 1.722: 1.713:
Cc : 0.515: 1.985: 1.610: 1.456: 2.249: 0.935: 0.387: 0.517: 0.514:
Фоп: 104 : 127 : 239 : 310 : 14 : 7 : 55 : 77 : 104 :
Уоп: 1.23 : 0.69 : 0.73 : 0.77 : 0.67 : 0.92 : 2.58 : 1.23 : 1.23 :
: : : : : : : : : :
Ви : 1.514: 6.284: 5.105: 4.295: 7.084: 2.825: 1.186: 1.516: 1.508:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.109: 0.318: 0.189: 0.505: 0.405: 0.275: 0.075: 0.106: 0.110:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.092: 0.009: 0.068: 0.050: 0.008: 0.013: 0.029: 0.098: 0.092:
Ки : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 49.7 м, Y= 18.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.4974322 доли ПДКмр |  
| 2.2492298 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 14 град.  
и скорости ветра 0.67 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |     |         |                             |          |        |               |             |
|-------------------|-------------|-------|-----|---------|-----------------------------|----------|--------|---------------|-------------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип | Выброс  | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |             |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ----  | --- | М- (Мг) | -С [доли ПДК]               | -----    | -----  | ----          | в=С/М ----  |
| 1                 | 000101      | 6003  | 1   | П1      | 0.0403                      | 7.083958 | 94.5   | 94.5          | 175.6933899 |
| 2                 | 000101      | 6004  | 1   | П1      | 0.003840                    | 0.404771 | 5.4    | 99.9          | 105.4092026 |
|                   |             |       |     |         | В сумме =                   | 7.488729 | 99.9   |               |             |
|                   |             |       |     |         | Суммарный вклад остальных = | 0.008703 | 0.1    |               |             |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Реж | Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------------------|-----|-----|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001             | 1   | Т   | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| ----- Примесь 0330----- |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 1.777770 1.290          |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007             | 1   | П1  | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0080570 1.290         |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 0333----- |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6005             | 1   | П1  | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 70 | 40 | 3  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0000403 1.290         |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород

- Для групп суммации выброс  $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКп$ , а суммарная концентрация  $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmnp/ПДКп$   
 - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $Cm$  - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным  $M$

| Источники                                          |             | Их расчетные параметры |          |                                 |          |      |       |
|----------------------------------------------------|-------------|------------------------|----------|---------------------------------|----------|------|-------|
| Номер                                              | Код         | Режим                  | Mq       | Тип                             | Cm       | Um   | Xm    |
| 1                                                  | 000101 0001 | 1                      | 3.555541 | Т                               | 0.778469 | 3.78 | 144.2 |
| 2                                                  | 000101 6007 | 1                      | 0.016114 | П1                              | 0.575536 | 0.50 | 11.4  |
| 3                                                  | 000101 6005 | 1                      | 0.005038 | П1                              | 0.179922 | 0.50 | 11.4  |
| Суммарный Mq =                                     |             |                        | 3.576692 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |      |       |
| Сумма Cm по всем источникам =                      |             |                        | 1.533927 | долей ПДК                       |          |      |       |
| -----                                              |             |                        |          |                                 |          |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.16 м/с |             |                        |          |                                 |          |      |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 2.16 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Координаты центра                        | X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина                           | L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|         | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1     | 0.251 | 0.270 | 0.290 | 0.309 | 0.329 | 0.350 | 0.368 | 0.384 | 0.397 | 0.405 | 0.410 | 0.408 | 0.402 | 0.392 | 0.379 | 0.362 | 0.343 | 0.323 |
| 2-2     | 0.267 | 0.289 | 0.311 | 0.336 | 0.360 | 0.384 | 0.406 | 0.426 | 0.442 | 0.454 | 0.459 | 0.457 | 0.449 | 0.437 | 0.420 | 0.399 | 0.376 | 0.352 |
| 3-3     | 0.284 | 0.309 | 0.336 | 0.363 | 0.392 | 0.420 | 0.449 | 0.473 | 0.494 | 0.507 | 0.513 | 0.512 | 0.504 | 0.486 | 0.465 | 0.439 | 0.411 | 0.382 |
| 4-4     | 0.301 | 0.328 | 0.359 | 0.392 | 0.425 | 0.460 | 0.494 | 0.525 | 0.549 | 0.569 | 0.577 | 0.575 | 0.563 | 0.541 | 0.514 | 0.483 | 0.447 | 0.414 |
| 5-5     | 0.316 | 0.348 | 0.382 | 0.419 | 0.459 | 0.500 | 0.541 | 0.578 | 0.612 | 0.634 | 0.644 | 0.642 | 0.629 | 0.601 | 0.566 | 0.528 | 0.485 | 0.445 |
| 6-6     | 0.331 | 0.365 | 0.404 | 0.446 | 0.491 | 0.540 | 0.589 | 0.634 | 0.675 | 0.702 | 0.718 | 0.716 | 0.697 | 0.662 | 0.620 | 0.572 | 0.522 | 0.476 |
| 7-7     | 0.343 | 0.381 | 0.423 | 0.469 | 0.521 | 0.577 | 0.632 | 0.688 | 0.737 | 0.771 | 0.792 | 0.790 | 0.765 | 0.723 | 0.671 | 0.614 | 0.557 | 0.501 |
| 8-8     | 0.352 | 0.392 | 0.438 | 0.488 | 0.546 | 0.606 | 0.671 | 0.733 | 0.790 | 0.811 | 0.789 | 0.800 | 0.816 | 0.776 | 0.714 | 0.650 | 0.585 | 0.525 |
| 9-9     | 0.358 | 0.400 | 0.448 | 0.502 | 0.561 | 0.627 | 0.697 | 0.767 | 0.810 | 0.710 | 0.533 | 0.589 | 0.774 | 0.815 | 0.746 | 0.674 | 0.604 | 0.540 |
| 10-10   | 0.361 | 0.404 | 0.452 | 0.506 | 0.569 | 0.638 | 0.709 | 0.783 | 0.797 | 0.564 | 0.204 | 0.315 | 0.690 | 0.818 | 0.760 | 0.684 | 0.613 | 0.545 |
| 11-C-11 | 0.359 | 0.403 | 0.450 | 0.505 | 0.566 | 0.634 | 0.706 | 0.781 | 0.818 | 0.664 | 0.372 | 0.456 | 0.737 | 0.817 | 0.752 | 0.680 | 0.609 | 0.544 |
| 12-12   | 0.355 | 0.396 | 0.442 | 0.495 | 0.554 | 0.618 | 0.687 | 0.756 | 0.824 | 0.809 | 0.733 | 0.754 | 0.816 | 0.793 | 0.728 | 0.660 | 0.593 | 0.531 |
| 13-13   | 0.347 | 0.386 | 0.429 | 0.479 | 0.533 | 0.591 | 0.653 | 0.713 | 0.767 | 0.808 | 0.818 | 0.817 | 0.791 | 0.744 | 0.688 | 0.629 | 0.568 | 0.512 |
| 14-14   | 0.335 | 0.371 | 0.411 | 0.455 | 0.505 | 0.556 | 0.608 | 0.660 | 0.704 | 0.737 | 0.751 | 0.747 | 0.724 | 0.687 | 0.640 | 0.589 | 0.537 | 0.486 |
| 15-15   | 0.322 | 0.354 | 0.391 | 0.430 | 0.473 | 0.517 | 0.562 | 0.602 | 0.638 | 0.663 | 0.676 | 0.673 | 0.655 | 0.625 | 0.586 | 0.544 | 0.500 | 0.457 |
| 16-16   | 0.306 | 0.336 | 0.369 | 0.402 | 0.439 | 0.475 | 0.512 | 0.546 | 0.575 | 0.595 | 0.604 | 0.601 | 0.588 | 0.564 | 0.534 | 0.499 | 0.462 | 0.426 |
| 17-17   | 0.290 | 0.317 | 0.344 | 0.375 | 0.405 | 0.437 | 0.466 | 0.494 | 0.516 | 0.531 | 0.538 | 0.536 | 0.526 | 0.506 | 0.483 | 0.454 | 0.425 | 0.393 |
| 18-18   | 0.274 | 0.297 | 0.321 | 0.347 | 0.373 | 0.398 | 0.423 | 0.444 | 0.460 | 0.473 | 0.479 | 0.478 | 0.470 | 0.456 | 0.436 | 0.414 | 0.389 | 0.362 |
| 19-19   | 0.257 | 0.277 | 0.298 | 0.319 | 0.341 | 0.363 | 0.382 | 0.399 | 0.413 | 0.422 | 0.428 | 0.426 | 0.420 | 0.409 | 0.393 | 0.375 | 0.355 | 0.333 |
| 20-20   | 0.241 | 0.258 | 0.276 | 0.294 | 0.312 | 0.329 | 0.346 | 0.360 | 0.371 | 0.378 | 0.382 | 0.381 | 0.376 | 0.367 | 0.354 | 0.339 | 0.324 | 0.306 |
| 21-21   | 0.225 | 0.240 | 0.255 | 0.271 | 0.286 | 0.300 | 0.313 | 0.325 | 0.334 | 0.340 | 0.342 | 0.341 | 0.338 | 0.331 | 0.321 | 0.308 | 0.295 | 0.280 |
|         | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.303 | 0.282 | 0.262 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.328 | 0.304 | 0.281 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.354 | 0.325 | 0.299 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.380 | 0.347 | 0.318 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.406 | 0.370 | 0.336 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.430 | 0.389 | 0.352 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.451 | 0.407 | 0.366 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.470 | 0.421 | 0.377 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.482 | 0.430 | 0.385 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.486 | 0.434 | 0.388 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.485 | 0.432 | 0.386 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

0.475 0.425 0.380 | -12  
 |  
 0.460 0.413 0.371 | -13  
 |  
 0.438 0.396 0.357 | -14  
 |  
 0.416 0.377 0.342 | -15  
 |  
 0.390 0.356 0.325 | -16  
 |  
 0.363 0.334 0.307 | -17  
 |  
 0.336 0.312 0.288 | -18  
 |  
 0.312 0.290 0.270 | -19  
 |  
 0.288 0.269 0.252 | -20  
 |  
 0.265 0.250 0.235 | -21

--|-----|-----|----  
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.8235677$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -61.0$  м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 12)  $Y_m = -46.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 52 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.93 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район.

Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение.

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.: 01 - Основной

Группа суммации : 6043=0330 Серы диоксид

0333 Сероводород

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~| ~~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qс : | 0.473: | 0.206: | 0.351: | 0.278: | 0.248: | 0.390: | 0.621: | 0.497: | 0.474: |
| Фоп: | 95 :   | 105 :  | 214 :  | 322 :  | 47 :   | 7 :    | 50 :   | 70 :   | 95 :   |
| Uоп: | 3.71 : | 3.56 : | 0.50 : | 3.72 : | 0.50 : | 3.68 : | 3.66 : | 3.67 : | 3.71 : |
| 333: | 0.0 :  | 0.1 :  | 0.2 :  | 0.0 :  | 0.2 :  | 0.0 :  | 0.0 :  | 0.0 :  | 0.0 :  |
| Vi : | 0.443: | 0.167: | 0.184: | 0.269: | 0.141: | 0.369: | 0.567: | 0.470: | 0.443: |
| Ki : | 0001 : | 0001 : | 6007 : | 0001 : | 6007 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Vi : | 0.026: | 0.039: | 0.167: | 0.009: | 0.106: | 0.020: | 0.046: | 0.015: | 0.026: |
| Ki : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6007 : | 6005 : | 6007 : | 6007 : | 6005 : | 6005 : |
| Vi : | 0.004: | :      | :      | 0.001: | :      | 0.009: | 0.012: | 0.004: | :      |
| Ki : | 6007 : | :      | :      | 0001 : | :      | 6005 : | 6007 : | 6007 : | :      |

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6043

НЕ выполнено (вклад H2S > 80%) в 9 расчетных точках из 9.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6210511 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 50 град.  
 и скорости ветра 3.66 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер       | Код    | Режим | Тип | Выброс    | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------------|--------|-------|-----|-----------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| <Об-П>-<Ис> |        |       |     | М- (Мг) - | С [доли ПДК]                |          |        | b=C/M         |
| 1           | 000101 | 0001  | 1   | T         | 3.5555                      | 0.566540 | 91.2   | 0.159340084   |
| 2           | 000101 | 6007  | 1   | П1        | 0.0161                      | 0.045653 | 7.4    | 2.8331017     |
|             |        |       |     |           | В сумме =                   | 0.612193 | 98.6   |               |
|             |        |       |     |           | Суммарный вклад остальных = | 0.008858 | 1.4    |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                                              | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| Выброс \|RoГВС                                                                                                    |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| <Об-П>~<Ис>\|~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~м/с~\|~м3/с~\|градС\|~~~м~~~\|~~~м~~~\|~~~м~~~\|~~~м~~~\|~~~м~~~\|гр.\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~г/с |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 0301-----                                                                                          |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                                           | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.9581504 1.290                                                                                                  |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                                           | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0579100 1.290                                                                                                  |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 0330-----                                                                                          |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                                           | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 1.777770 1.290                                                                                                   |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                                           | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0080570 1.290                                                                                                  |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная |        |       |       |       |              |           |              |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|----------|--|------|--|-------|--|--|--|--|
| концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + \dots + Cмn/ПДКn$                            |        |       |       |       |              |           |              |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
| \| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей    |        |       |       |       |              |           |              |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
| площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в      |        |       |       |       |              |           |              |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
| центре симметрии, с суммарным $M$                                          |        |       |       |       |              |           |              |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
| -----                                                                      |        |       |       |       |              |           |              |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
| \| Источники \| Их расчетные параметры                                         |        |       |       |       |              |           |              |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
| Номер                                                                      | Код    | Режим | Mq    | Тип   | Cm           | Um        | Xm           |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
| п/п-                                                                       | <об-п> | <ис>  | ----- | ----- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | -----[м]---- |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
| 1 | \|000101 | 0001\| | 1 | \| | 5.216433\| | Т | \| | 1.142113 | \| | 3.78 | \| | 144.2 |  |  |  |  |
| 2 | \|000101 | 6007\| | 1 | \| | 0.191040\| | П1 | \| | 6.823281 | \| | 0.50 | \| | 11.4  |  |  |  |  |
| -----                                                                      |        |       |       |       |              |           |              |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
| \| Суммарный Mq = 5.407472 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)                    |        |       |       |       |              |           |              |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
| \| Сумма Cm по всем источникам = 7.965394 долей ПДК                           |        |       |       |       |              |           |              |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
| -----                                                                      |        |       |       |       |              |           |              |          |  |      |  |       |  |  |  |  |
| \| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.97 м/с                         |        |       |       |       |              |           |              |          |  |      |  |       |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.97 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.403 | 0.433 | 0.465 | 0.496 | 0.529 | 0.563 | 0.593 | 0.618 | 0.641 | 0.655 | 0.662 | 0.660 | 0.650 | 0.634 | 0.611 | 0.583 | 0.551 | 0.519 |
| 2-\| | 0.428 | 0.463 | 0.501 | 0.540 | 0.578 | 0.619 | 0.656 | 0.690 | 0.717 | 0.737 | 0.746 | 0.744 | 0.731 | 0.710 | 0.680 | 0.645 | 0.606 | 0.566 |
| 3-\| | 0.457 | 0.497 | 0.540 | 0.585 | 0.634 | 0.681 | 0.728 | 0.769 | 0.805 | 0.830 | 0.841 | 0.838 | 0.825 | 0.794 | 0.759 | 0.714 | 0.666 | 0.617 |
| 4-\| | 0.484 | 0.529 | 0.579 | 0.632 | 0.689 | 0.747 | 0.805 | 0.860 | 0.904 | 0.938 | 0.954 | 0.951 | 0.931 | 0.892 | 0.845 | 0.789 | 0.728 | 0.671 |
| 5-\| | 0.509 | 0.560 | 0.618 | 0.679 | 0.747 | 0.816 | 0.886 | 0.955 | 1.015 | 1.061 | 1.083 | 1.081 | 1.055 | 1.003 | 0.939 | 0.869 | 0.793 | 0.725 |
| 6-\| | 0.533 | 0.589 | 0.655 | 0.727 | 0.804 | 0.885 | 0.971 | 1.059 | 1.133 | 1.197 | 1.233 | 1.230 | 1.194 | 1.123 | 1.040 | 0.950 | 0.859 | 0.777 |
| 7-\| | 0.553 | 0.617 | 0.688 | 0.768 | 0.857 | 0.953 | 1.057 | 1.158 | 1.256 | 1.342 | 1.396 | 1.403 | 1.349 | 1.254 | 1.142 | 1.025 | 0.919 | 0.824 |
| 8-\| | 0.570 | 0.636 | 0.715 | 0.803 | 0.899 | 1.012 | 1.129 | 1.253 | 1.367 | 1.441 | 1.470 | 1.512 | 1.503 | 1.377 | 1.233 | 1.094 | 0.972 | 0.862 |
| 9-\| | 0.581 | 0.650 | 0.732 | 0.825 | 0.935 | 1.058 | 1.192 | 1.328 | 1.409 | 1.283 | 1.152 | 1.312 | 1.507 | 1.467 | 1.295 | 1.144 | 1.008 | 0.889 |
| 10-\| | 0.586 | 0.657 | 0.741 | 0.839 | 0.953 | 1.082 | 1.232 | 1.392 | 1.427 | 1.680 | 1.967 | 2.083 | 1.309 | 1.465 | 1.322 | 1.164 | 1.022 | 0.902 |
| 11-^ | 0.585 | 0.657 | 0.740 | 0.838 | 0.952 | 1.086 | 1.245 | 1.430 | 1.614 | 1.806 | 2.026 | 2.255 | 1.343 | 1.452 | 1.303 | 1.153 | 1.015 | 0.894 |
| 12-\| | 0.577 | 0.647 | 0.729 | 0.821 | 0.931 | 1.059 | 1.212 | 1.394 | 1.605 | 1.649 | 1.470 | 1.478 | 1.501 | 1.404 | 1.254 | 1.113 | 0.988 | 0.875 |
| 13-\| | 0.564 | 0.629 | 0.705 | 0.794 | 0.894 | 1.007 | 1.141 | 1.287 | 1.429 | 1.528 | 1.543 | 1.512 | 1.421 | 1.301 | 1.177 | 1.053 | 0.943 | 0.838 |
| 14-\| | 0.546 | 0.607 | 0.675 | 0.755 | 0.845 | 0.941 | 1.050 | 1.160 | 1.259 | 1.330 | 1.350 | 1.328 | 1.268 | 1.181 | 1.080 | 0.982 | 0.883 | 0.796 |
| 15-\| | 0.523 | 0.579 | 0.642 | 0.711 | 0.787 | 0.869 | 0.954 | 1.036 | 1.109 | 1.159 | 1.176 | 1.164 | 1.122 | 1.057 | 0.983 | 0.901 | 0.823 | 0.745 |
| 16-\| | 0.498 | 0.548 | 0.603 | 0.662 | 0.725 | 0.792 | 0.860 | 0.924 | 0.977 | 1.013 | 1.030 | 1.022 | 0.990 | 0.945 | 0.885 | 0.823 | 0.756 | 0.693 |
| 17-\| | 0.471 | 0.515 | 0.562 | 0.614 | 0.667 | 0.722 | 0.774 | 0.824 | 0.863 | 0.891 | 0.900 | 0.897 | 0.876 | 0.840 | 0.795 | 0.746 | 0.694 | 0.639 |
| 18-\| | 0.444 | 0.482 | 0.523 | 0.566 | 0.610 | 0.654 | 0.697 | 0.735 | 0.763 | 0.784 | 0.795 | 0.792 | 0.775 | 0.750 | 0.713 | 0.675 | 0.632 | 0.588 |
| 19-\| | 0.415 | 0.449 | 0.483 | 0.520 | 0.556 | 0.593 | 0.627 | 0.655 | 0.680 | 0.695 | 0.704 | 0.699 | 0.689 | 0.669 | 0.642 | 0.610 | 0.575 | 0.538 |
| 20-\| | 0.389 | 0.417 | 0.447 | 0.478 | 0.508 | 0.536 | 0.564 | 0.587 | 0.606 | 0.618 | 0.624 | 0.623 | 0.613 | 0.596 | 0.576 | 0.551 | 0.523 | 0.493 |
| 21-\| | 0.364 | 0.388 | 0.413 | 0.439 | 0.463 | 0.487 | 0.509 | 0.528 | 0.543 | 0.553 | 0.556 | 0.555 | 0.549 | 0.536 | 0.519 | 0.498 | 0.476 | 0.452 |
| 19-\| | 0.486 | 0.453 | 0.421 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20-\| | 0.527 | 0.487 | 0.451 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21-\| | 0.570 | 0.524 | 0.481 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 19-\| | 0.614 | 0.559 | 0.511 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20-\| | 0.658 | 0.597 | 0.541 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21-\| | 0.700 | 0.630 | 0.566 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 19-\| | 0.737 | 0.659 | 0.590 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20-\| | 0.768 | 0.682 | 0.610 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21-\| | 0.788 | 0.699 | 0.622 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

0.796 0.704 0.627 |-10
|
0.792 0.703 0.624 C-11
|
0.777 0.689 0.614 |-12
|
0.751 0.670 0.600 |-13
|
0.716 0.641 0.578 |-14
|
0.676 0.611 0.552 |-15
|
0.633 0.575 0.524 |-16
|
0.587 0.540 0.495 |-17
|
0.544 0.503 0.464 |-18
|
0.503 0.467 0.434 |-19
|
0.464 0.433 0.405 |-20
|
0.426 0.402 0.378 |-21
|

```

```

--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 2.2553308  
 Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 11) Yм = 4.0 м  
 При опасном направлении ветра : 304 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид

Кoeff. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

```

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 2.129: 2.038: 2.368: 3.227: 2.074: 1.924: 1.978: 2.735: 2.129:
Фоп: 119 : 149 : 225 : 292 : 301 : 351 : 55 : 86 : 119 :
Уоп: 0.66 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.68 : 0.68 : 0.66 :
301: 19.4 : 18.1 : 18.4 : 18.4 : 18.1 : 20.6 : 24.8 : 20.5 : 19.4 :
: : : : : : : : : :
Ви : 2.119: 2.038: 2.365: 3.223: 2.074: 1.906: 1.931: 2.712: 2.119:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: : 0.003: 0.004: : 0.017: 0.047: 0.023: 0.010:
Ки : 0001 : : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6204  
 НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 9 расчетных точках из 9.  
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.2273936 доли ПДКмр |  
 Достигается при опасном направлении 292 град.  
 и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Режим | Тип | Выброс | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|-------|-----|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 | 6007  | 1   | П1     | 0.1910                      | 3.223484 | 99.9   | 16.8733444    |
|      |        |       |     |        | В сумме =                   | 3.223484 | 99.9   |               |
|      |        |       |     |        | Суммарный вклад остальных = | 0.003910 | 0.1    |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код               | Реж  | Тип  | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди |
|-------------------|------|------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101            | 0001 | 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| Примесь 0330----- |      |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101            | 6007 | 1 П1 | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| Примесь 0342----- |      |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101            | 0001 | 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

| Источники                                 | Их расчетные параметры |       |    |     |                                          |      |       |
|-------------------------------------------|------------------------|-------|----|-----|------------------------------------------|------|-------|
| Номер                                     | Код                    | Режим | Mq | Тип | См                                       | Um   | Хм    |
| 1                                         | 000101                 | 0001  | 1  | Т   | 2.136412                                 | 3.78 | 144.2 |
| 2                                         | 000101                 | 6007  | 1  | П1  | 0.319741                                 | 0.50 | 11.4  |
| Суммарный Mq =                            |                        |       |    |     | 2.145364 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |      |       |
| Сумма См по всем источникам =             |                        |       |    |     | 0.787499 долей ПДК                       |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |                        |       |    |     | 2.45 м/с                                 |      |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.45 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|         | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1     | 0.150 | 0.161 | 0.173 | 0.185 | 0.197 | 0.209 | 0.220 | 0.229 | 0.237 | 0.242 | 0.245 | 0.244 | 0.240 | 0.234 | 0.226 | 0.216 | 0.205 | 0.193 |
| 2-2     | 0.160 | 0.173 | 0.186 | 0.201 | 0.215 | 0.229 | 0.243 | 0.255 | 0.264 | 0.271 | 0.274 | 0.273 | 0.268 | 0.261 | 0.251 | 0.238 | 0.224 | 0.210 |
| 3-3     | 0.170 | 0.184 | 0.201 | 0.217 | 0.234 | 0.251 | 0.268 | 0.283 | 0.295 | 0.303 | 0.306 | 0.306 | 0.301 | 0.290 | 0.278 | 0.262 | 0.245 | 0.228 |
| 4-4     | 0.180 | 0.196 | 0.214 | 0.234 | 0.254 | 0.275 | 0.295 | 0.313 | 0.327 | 0.339 | 0.344 | 0.343 | 0.336 | 0.323 | 0.307 | 0.288 | 0.267 | 0.247 |
| 5-5     | 0.189 | 0.208 | 0.228 | 0.250 | 0.274 | 0.299 | 0.323 | 0.345 | 0.365 | 0.378 | 0.384 | 0.382 | 0.374 | 0.358 | 0.337 | 0.315 | 0.290 | 0.266 |
| 6-6     | 0.198 | 0.218 | 0.241 | 0.266 | 0.293 | 0.322 | 0.351 | 0.378 | 0.402 | 0.418 | 0.427 | 0.426 | 0.415 | 0.394 | 0.369 | 0.341 | 0.312 | 0.284 |
| 7-7     | 0.205 | 0.227 | 0.253 | 0.280 | 0.311 | 0.344 | 0.376 | 0.409 | 0.438 | 0.458 | 0.470 | 0.469 | 0.454 | 0.430 | 0.399 | 0.365 | 0.332 | 0.299 |
| 8-8     | 0.211 | 0.234 | 0.261 | 0.291 | 0.325 | 0.361 | 0.399 | 0.435 | 0.468 | 0.479 | 0.467 | 0.474 | 0.483 | 0.460 | 0.424 | 0.386 | 0.349 | 0.313 |
| 9-9     | 0.214 | 0.239 | 0.268 | 0.299 | 0.335 | 0.373 | 0.414 | 0.455 | 0.478 | 0.415 | 0.314 | 0.350 | 0.457 | 0.482 | 0.442 | 0.400 | 0.360 | 0.322 |
| 10-10   | 0.216 | 0.241 | 0.270 | 0.302 | 0.339 | 0.380 | 0.421 | 0.464 | 0.469 | 0.324 | 0.104 | 0.177 | 0.401 | 0.481 | 0.449 | 0.406 | 0.365 | 0.325 |
| 11-C-11 | 0.214 | 0.240 | 0.268 | 0.301 | 0.337 | 0.377 | 0.420 | 0.463 | 0.483 | 0.389 | 0.222 | 0.269 | 0.427 | 0.480 | 0.444 | 0.403 | 0.362 | 0.324 |
| 12-12   | 0.212 | 0.237 | 0.264 | 0.296 | 0.330 | 0.368 | 0.408 | 0.449 | 0.488 | 0.478 | 0.434 | 0.445 | 0.480 | 0.468 | 0.431 | 0.392 | 0.353 | 0.317 |
| 13-13   | 0.207 | 0.230 | 0.256 | 0.286 | 0.318 | 0.352 | 0.389 | 0.424 | 0.455 | 0.479 | 0.485 | 0.484 | 0.468 | 0.441 | 0.408 | 0.374 | 0.338 | 0.305 |
| 14-14   | 0.200 | 0.222 | 0.246 | 0.272 | 0.301 | 0.331 | 0.362 | 0.393 | 0.419 | 0.438 | 0.446 | 0.443 | 0.430 | 0.408 | 0.381 | 0.350 | 0.320 | 0.290 |
| 15-15   | 0.193 | 0.212 | 0.234 | 0.257 | 0.282 | 0.309 | 0.335 | 0.359 | 0.380 | 0.395 | 0.402 | 0.400 | 0.389 | 0.372 | 0.349 | 0.324 | 0.298 | 0.272 |
| 16-16   | 0.183 | 0.201 | 0.220 | 0.240 | 0.262 | 0.284 | 0.306 | 0.326 | 0.342 | 0.354 | 0.360 | 0.358 | 0.350 | 0.336 | 0.318 | 0.298 | 0.276 | 0.254 |
| 17-17   | 0.173 | 0.189 | 0.206 | 0.224 | 0.242 | 0.261 | 0.278 | 0.295 | 0.307 | 0.317 | 0.321 | 0.320 | 0.314 | 0.302 | 0.288 | 0.271 | 0.254 | 0.235 |
| 18-18   | 0.164 | 0.178 | 0.192 | 0.207 | 0.223 | 0.238 | 0.252 | 0.265 | 0.275 | 0.282 | 0.286 | 0.285 | 0.280 | 0.272 | 0.260 | 0.247 | 0.232 | 0.216 |
| 19-19   | 0.153 | 0.165 | 0.178 | 0.191 | 0.204 | 0.217 | 0.228 | 0.238 | 0.247 | 0.252 | 0.255 | 0.254 | 0.251 | 0.244 | 0.235 | 0.224 | 0.212 | 0.199 |
| 20-20   | 0.144 | 0.154 | 0.165 | 0.176 | 0.187 | 0.197 | 0.207 | 0.215 | 0.221 | 0.226 | 0.228 | 0.228 | 0.224 | 0.219 | 0.212 | 0.203 | 0.193 | 0.183 |
| 21-21   | 0.135 | 0.144 | 0.152 | 0.162 | 0.171 | 0.179 | 0.187 | 0.194 | 0.199 | 0.203 | 0.204 | 0.204 | 0.202 | 0.198 | 0.192 | 0.184 | 0.176 | 0.167 |
| 19-19   | 0.181 | 0.169 | 0.157 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20-20   | 0.196 | 0.181 | 0.168 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21-21   | 0.211 | 0.194 | 0.179 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.227 | 0.207 | 0.190 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.243 | 0.221 | 0.201 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.257 | 0.233 | 0.210 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.269 | 0.243 | 0.219 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.280 | 0.251 | 0.225 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.287 | 0.257 | 0.230 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.290 | 0.259 | 0.232 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



```

0.289 0.257 0.231 |С-11
|
0.283 0.254 0.227 |-12
|
0.274 0.246 0.221 |-13
|
0.262 0.236 0.213 |-14
|
0.248 0.225 0.204 |-15
|
0.233 0.213 0.194 |-16
|
0.216 0.200 0.183 |-17
|
0.201 0.187 0.172 |-18
|
0.186 0.173 0.161 |-19
|
0.172 0.161 0.150 |-20
|
0.158 0.149 0.140 |-21
|
--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.4875995$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -61.0$  м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 12)  $Y_m = -46.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 52 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.94 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 |~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 |~~~~~|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.269: | 0.101: | 0.113: | 0.167: | 0.138: | 0.233: | 0.366: | 0.289: | 0.269: |
| Фоп: | 95 :   | 104 :  | 257 :  | 322 :  | 11 :   | 7 :    | 50 :   | 70 :   | 95 :   |
| Уоп: | 3.74 : | 3.75 : | 3.71 : | 3.73 : | 3.72 : | 3.69 : | 3.69 : | 3.71 : | 3.74 : |
| Ви : | 0.266: | 0.101: | 0.110: | 0.162: | 0.134: | 0.222: | 0.341: | 0.283: | 0.266: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.002: | 0.003: | 0.005: | 0.003: | 0.011: | 0.025: | 0.006: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3658397 доли ПДКмр |  
 Достигается при опасном направлении 50 град.  
 и скорости ветра 3.69 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|------|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | ---- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/М ----    |
| 1 | \|000101 0001\| | 1 | \|Т\| | 2.1364\| | 0.340727\| | 93.1 | \|93.1\| | 0.159485832   |
| 2 | \|000101 6007\| | 1 | \|П1\| | 0.008952\| | 0.025112\| | 6.9 | \|100.0\| | 2.8051736     |
|      |             |       |      | В сумме =  | 0.365840      | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Реж\|Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|----------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001    | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  |
| 2.911723 1.29  |         |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007    | 1 П1    | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0098183 1.29 |         |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Для взвешенных веществ, соответствующих письму Росприроднадзора (см. выше), содержащих выбросы с различными коэфф. оседания, приводятся выбросы отдельно для каждого коэффициента оседания (F)

Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники                                 |             |       |          | Их расчетные параметры          |          |      |       |     |
|-------------------------------------------|-------------|-------|----------|---------------------------------|----------|------|-------|-----|
| Номер                                     | Код         | Режим | Mq       | Тип                             | См       | Um   | Хм    | F   |
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 2.911723 | Т                               | 2.550032 | 3.78 | 108.2 | 2.0 |
| 2                                         | 000101 6007 | 1     | 0.009818 | П1                              | 2.104053 | 0.50 | 5.7   | 3.0 |
| Суммарный Mq =                            |             |       | 2.921541 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |      |       |     |
| Сумма См по всем источникам =             |             |       | 4.654085 | долей ПДК                       |          |      |       |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       |          |                                 | 2.30 м/с |      |       |     |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.3 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Координаты центра                        | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина                           | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1   | 0.536 | 0.582 | 0.632 | 0.681 | 0.733 | 0.786 | 0.835 | 0.879 | 0.914 | 0.938 | 0.950 | 0.947 | 0.930 | 0.902 | 0.864 | 0.818 | 0.767 | 0.716 |
| 2-2   | 0.576 | 0.630 | 0.687 | 0.750 | 0.814 | 0.879 | 0.942 | 0.998 | 1.045 | 1.077 | 1.092 | 1.089 | 1.065 | 1.030 | 0.978 | 0.919 | 0.856 | 0.791 |
| 3-3   | 0.618 | 0.679 | 0.749 | 0.821 | 0.901 | 0.980 | 1.063 | 1.137 | 1.199 | 1.240 | 1.260 | 1.256 | 1.230 | 1.175 | 1.112 | 1.035 | 0.953 | 0.874 |
| 4-4   | 0.660 | 0.729 | 0.810 | 0.900 | 0.995 | 1.097 | 1.200 | 1.296 | 1.376 | 1.439 | 1.468 | 1.460 | 1.420 | 1.348 | 1.262 | 1.164 | 1.059 | 0.961 |
| 5-5   | 0.698 | 0.781 | 0.874 | 0.978 | 1.093 | 1.220 | 1.349 | 1.473 | 1.586 | 1.666 | 1.703 | 1.694 | 1.644 | 1.547 | 1.429 | 1.304 | 1.173 | 1.052 |
| 6-6   | 0.736 | 0.828 | 0.933 | 1.055 | 1.189 | 1.345 | 1.508 | 1.665 | 1.817 | 1.921 | 1.980 | 1.970 | 1.894 | 1.765 | 1.610 | 1.448 | 1.288 | 1.143 |
| 7-7   | 0.768 | 0.869 | 0.988 | 1.122 | 1.284 | 1.466 | 1.660 | 1.866 | 2.057 | 2.200 | 2.281 | 2.267 | 2.161 | 1.994 | 1.795 | 1.591 | 1.398 | 1.222 |
| 8-8   | 0.793 | 0.902 | 1.030 | 1.181 | 1.363 | 1.567 | 1.800 | 2.044 | 2.283 | 2.479 | 2.580 | 2.562 | 2.420 | 2.205 | 1.956 | 1.716 | 1.492 | 1.295 |
| 9-9   | 0.807 | 0.923 | 1.060 | 1.222 | 1.413 | 1.638 | 1.899 | 2.178 | 2.459 | 2.537 | 2.127 | 2.296 | 2.593 | 2.367 | 2.080 | 1.804 | 1.556 | 1.343 |
| 10-10 | 0.817 | 0.933 | 1.072 | 1.237 | 1.437 | 1.675 | 1.942 | 2.246 | 2.531 | 2.212 | 0.685 | 1.260 | 2.502 | 2.438 | 2.134 | 1.843 | 1.585 | 1.359 |
| 11-11 | 0.811 | 0.929 | 1.065 | 1.230 | 1.426 | 1.659 | 1.926 | 2.224 | 2.519 | 2.490 | 1.604 | 1.905 | 2.560 | 2.404 | 2.103 | 1.825 | 1.571 | 1.354 |
| 12-12 | 0.800 | 0.911 | 1.042 | 1.201 | 1.386 | 1.602 | 1.847 | 2.114 | 2.385 | 2.600 | 2.591 | 2.594 | 2.507 | 2.274 | 2.008 | 1.752 | 1.518 | 1.314 |
| 13-13 | 0.777 | 0.882 | 1.004 | 1.149 | 1.317 | 1.508 | 1.720 | 1.941 | 2.155 | 2.329 | 2.404 | 2.383 | 2.266 | 2.071 | 1.853 | 1.639 | 1.432 | 1.252 |
| 14-14 | 0.747 | 0.843 | 0.953 | 1.080 | 1.229 | 1.390 | 1.563 | 1.747 | 1.909 | 2.036 | 2.097 | 2.082 | 1.992 | 1.851 | 1.680 | 1.501 | 1.330 | 1.173 |
| 15-15 | 0.713 | 0.798 | 0.897 | 1.006 | 1.131 | 1.267 | 1.408 | 1.543 | 1.669 | 1.760 | 1.806 | 1.797 | 1.732 | 1.627 | 1.494 | 1.356 | 1.215 | 1.085 |
| 16-16 | 0.673 | 0.750 | 0.835 | 0.927 | 1.031 | 1.140 | 1.251 | 1.359 | 1.452 | 1.519 | 1.552 | 1.543 | 1.499 | 1.420 | 1.321 | 1.213 | 1.100 | 0.994 |
| 17-17 | 0.632 | 0.699 | 0.771 | 0.852 | 0.936 | 1.025 | 1.110 | 1.194 | 1.262 | 1.312 | 1.333 | 1.328 | 1.296 | 1.235 | 1.163 | 1.077 | 0.992 | 0.903 |
| 18-18 | 0.592 | 0.649 | 0.710 | 0.777 | 0.846 | 0.916 | 0.985 | 1.047 | 1.095 | 1.132 | 1.150 | 1.148 | 1.124 | 1.081 | 1.025 | 0.960 | 0.891 | 0.818 |
| 19-19 | 0.550 | 0.599 | 0.651 | 0.706 | 0.762 | 0.819 | 0.873 | 0.919 | 0.959 | 0.983 | 0.999 | 0.994 | 0.978 | 0.947 | 0.902 | 0.854 | 0.798 | 0.742 |
| 20-20 | 0.511 | 0.552 | 0.597 | 0.642 | 0.688 | 0.731 | 0.774 | 0.811 | 0.841 | 0.861 | 0.872 | 0.870 | 0.855 | 0.831 | 0.797 | 0.758 | 0.717 | 0.671 |
| 21-21 | 0.475 | 0.510 | 0.546 | 0.585 | 0.621 | 0.657 | 0.690 | 0.720 | 0.743 | 0.758 | 0.765 | 0.762 | 0.753 | 0.735 | 0.709 | 0.678 | 0.644 | 0.607 |
| 19-21 | 0.664 | 0.613 | 0.564 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20-21 | 0.728 | 0.667 | 0.611 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21-21 | 0.796 | 0.722 | 0.656 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.868 | 0.780 | 0.703 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.940 | 0.839 | 0.750 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 1.008 | 0.893 | 0.792 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 1.070 | 0.943 | 0.830 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 1.125 | 0.982 | 0.859 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 1.160 | 1.007 | 0.880 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

1.174 1.019 0.889 | -10
|
1.169 1.012 0.884 C-11
|
1.139 0.993 0.867 | -12
|
1.094 0.958 0.842 | -13
|
1.031 0.912 0.805 | -14
|
0.966 0.860 0.764 | -15
|
0.894 0.803 0.721 | -16
|
0.820 0.745 0.674 | -17
|
0.750 0.688 0.628 | -18
|
0.687 0.631 0.581 | -19
|
0.626 0.580 0.538 | -20
|
0.570 0.533 0.498 | -21
|
--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 2.5999856  
 Достигается в точке с координатами: Xм = -11.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 12) Yм = -46.0 м  
 При опасном направлении ветра : 36 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.98 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.

Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

```

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 1.909: 0.668: 0.757: 1.202: 0.971: 1.676: 2.403: 2.031: 1.911:
Фоп: 95 : 104 : 257 : 322 : 11 : 7 : 50 : 69 : 95 :
Уоп: 3.75 : 3.74 : 3.73 : 3.72 : 3.74 : 3.73 : 3.73 : 3.74 : 3.74 :
: : : : : : : : : :
Ви : 1.902: 0.667: 0.743: 1.167: 0.948: 1.614: 2.298: 2.006: 1.903:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.000: 0.014: 0.034: 0.023: 0.061: 0.105: 0.025: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.4033210 доли ПДКмр |
| 1.2016605 мг/м3 |
| ~~~~~~ |

```

Достигается при опасном направлении 50 град.  
 и скорости ветра 3.73 м/с

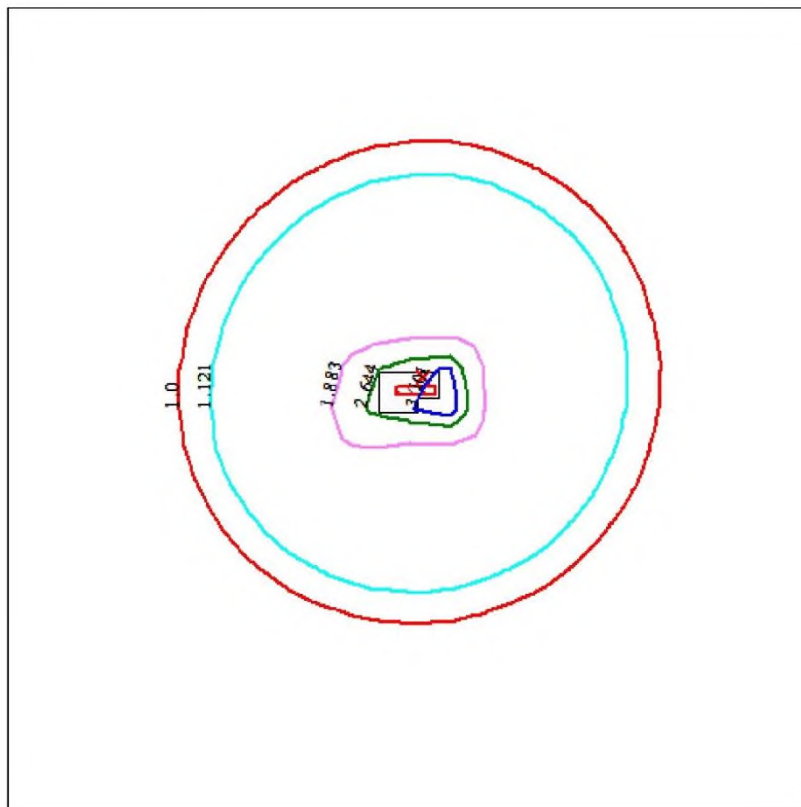
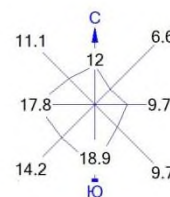
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Режим | Тип | Выброс | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|-------|-----|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 | 0001  | 1   | T      | 2.9117                      | 2.297855 | 95.6   | 0.789173126   |
|      |        |       |     |        | В сумме =                   | 2.297855 | 95.6   |               |
|      |        |       |     |        | Суммарный вклад остальных = | 0.105466 | 4.4    |               |

### 1.1.1. Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Западно-Осомкинского месторождения, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:  

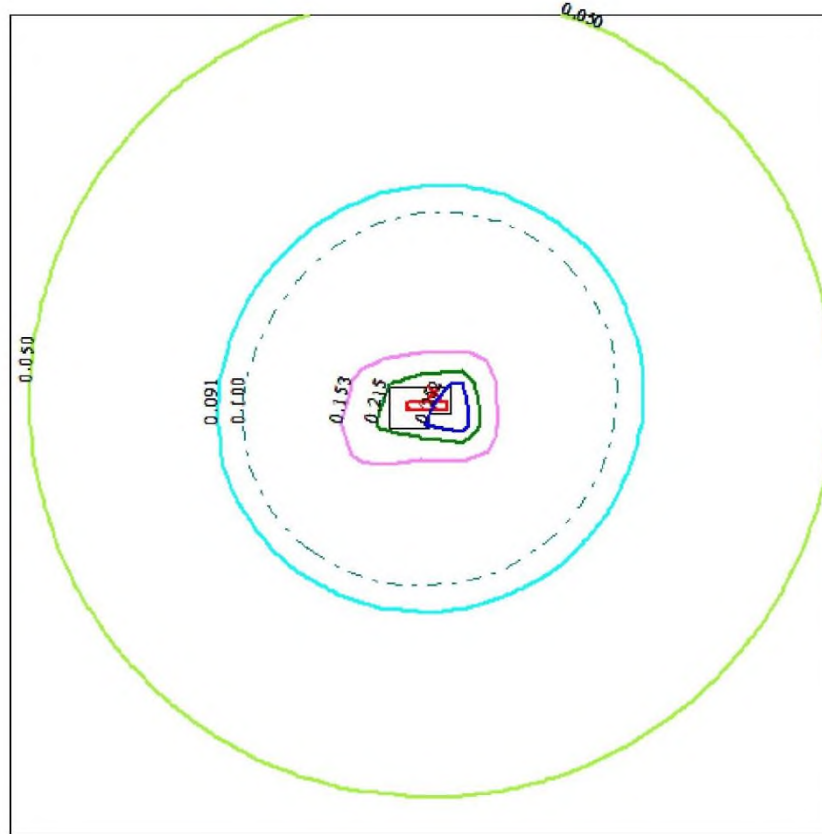
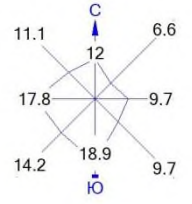
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.121 ПДК  
 1.883 ПДК  
 2.644 ПДК  
 3.101 ПДК



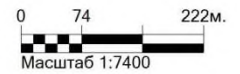
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 3.4057455 ПДК достигается в точке  $x = 89$   $y = 4$   
 При опасном направлении  $304^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0304 Азота оксид



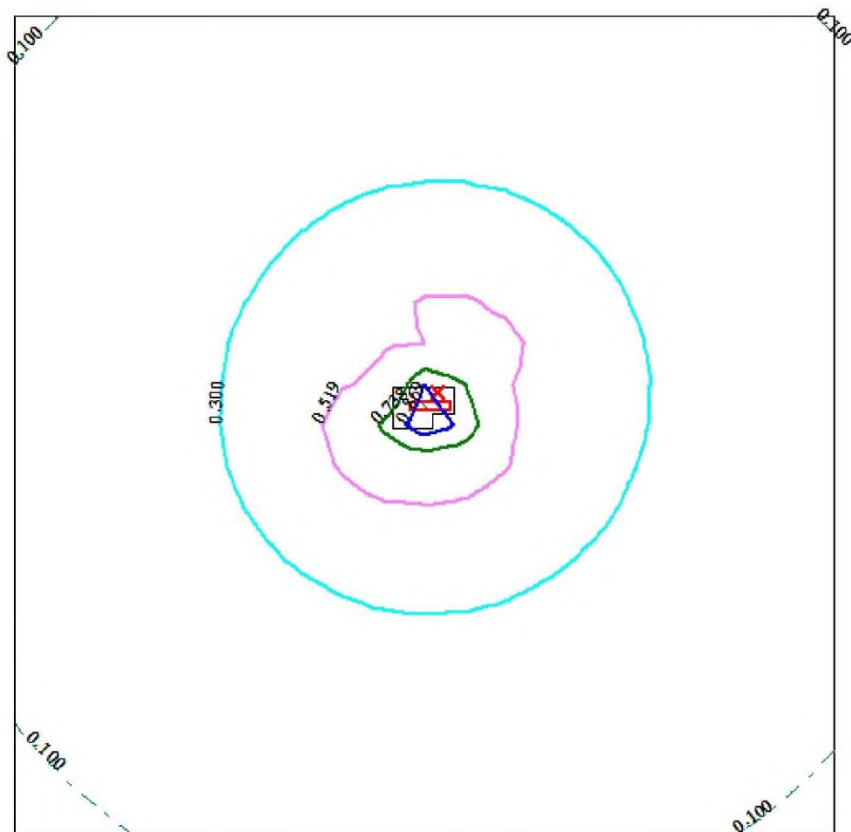
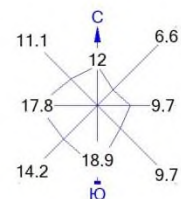
Условные обозначения:  
 [Red outline] Территория предприятия  
 [Blue outline] Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.091 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.153 ПДК  
 0.215 ПДК  
 0.252 ПДК




Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2767058 ПДК достигается в точке x= 89 y= 4  
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0328 Углерод



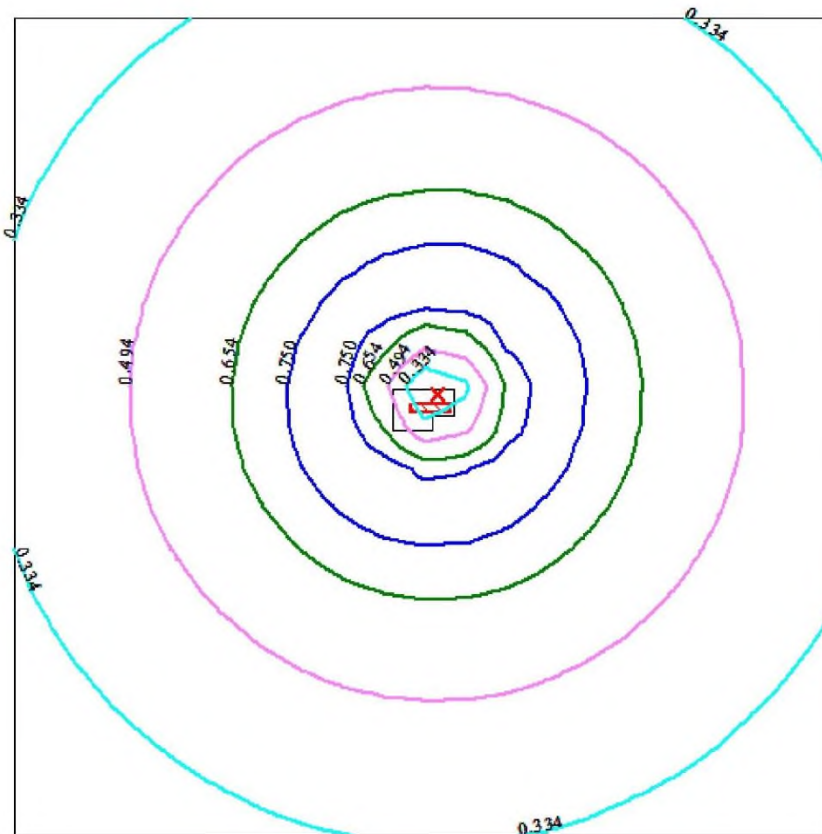
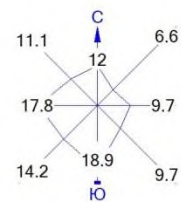
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.300 ПДК  
 0.519 ПДК  
 0.738 ПДК  
 0.869 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.95622 ПДК достигается в точке  $x= 39$   $y= 4$   
 При опасном направлении 22° и опасной скорости ветра 0.51 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0330 Серы диоксид



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

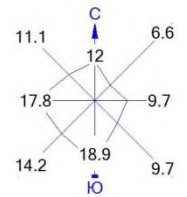
Изолинии в долях ПДК  
 0.334 ПДК  
 0.494 ПДК  
 0.654 ПДК  
 0.750 ПДК











Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.8143914 ПДК достигается в точке  $x = -61$   $y = -46$   
 При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 3.94 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.



Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0333 Сероводород



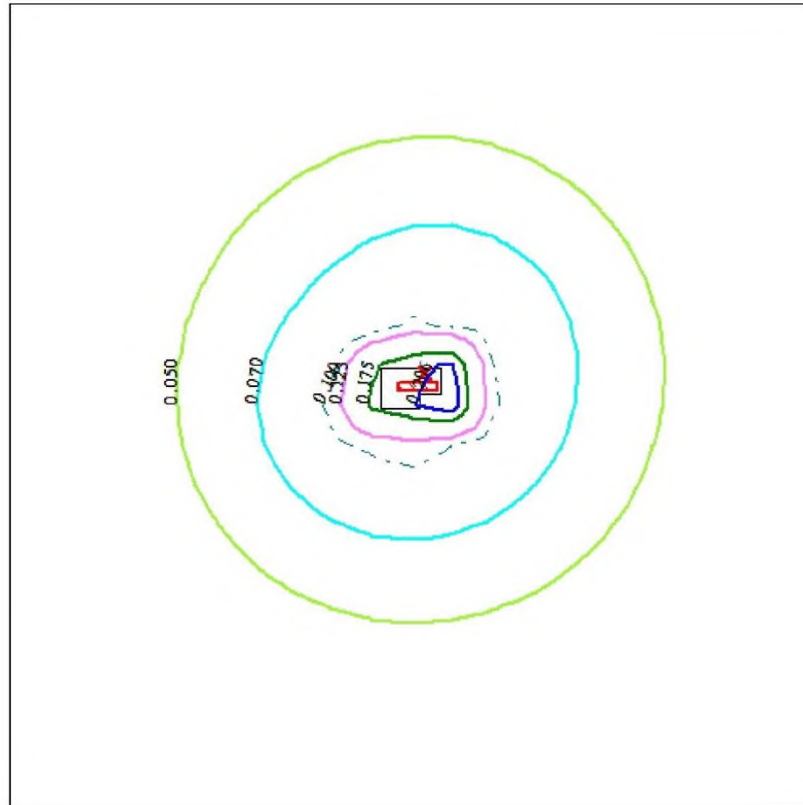
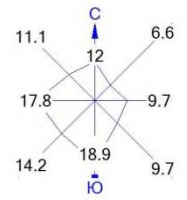
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 0.034 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.067 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.120 ПДК









Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1327491 ПДК достигается в точке x= 89 y= 54  
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0337 Углерода оксид



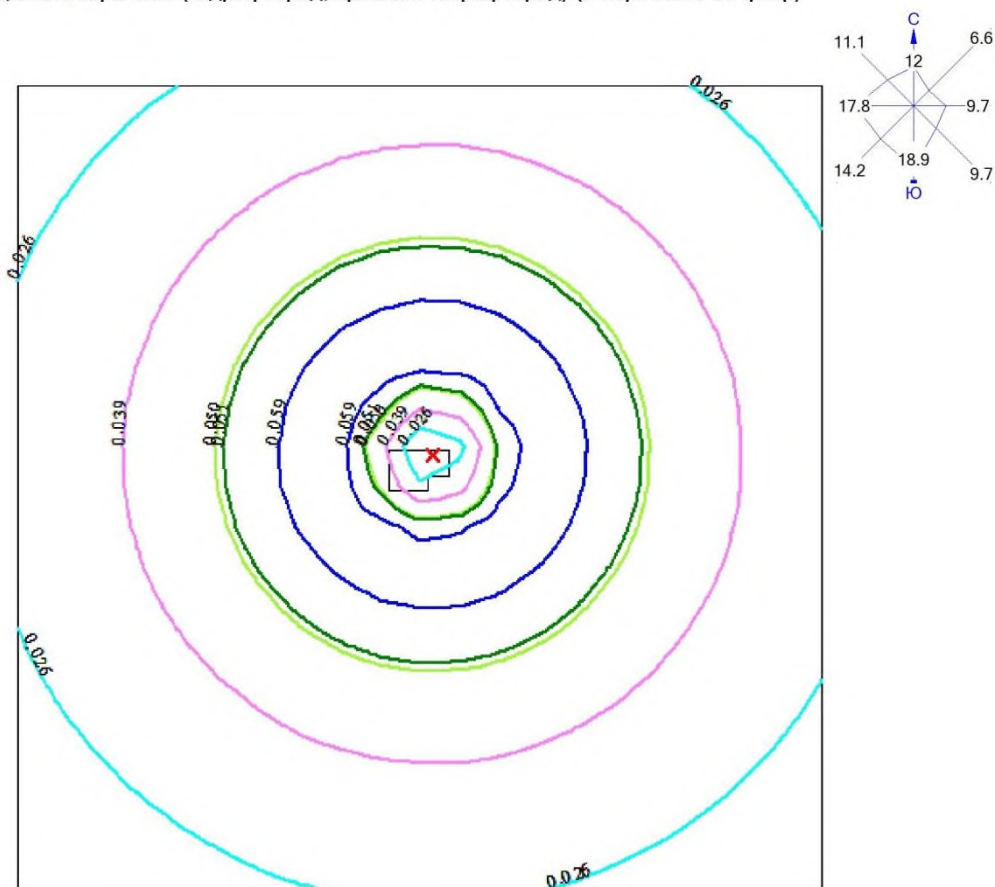
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.070 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.123 ПДК  
 0.175 ПДК  
 0.206 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2273937 ПДК достигается в точке  $x=89$   $y=4$   
 При опасном направлении  $304^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)



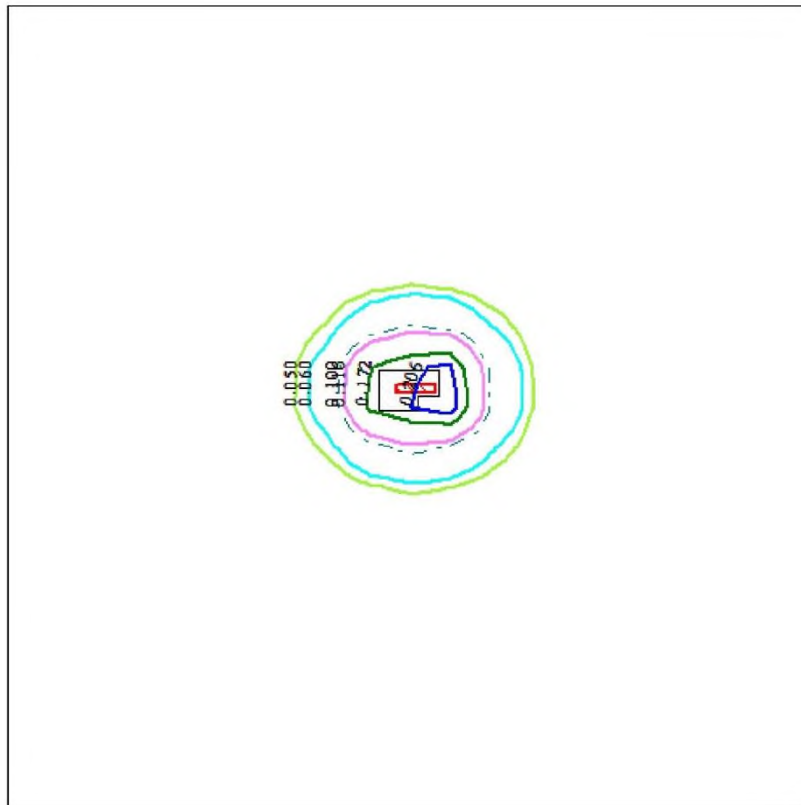
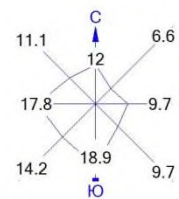
Условные обозначения:  
 [ ] Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.026 ПДК  
 0.039 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.051 ПДК  
 0.059 ПДК

0 74 222м.  
 Масштаб 1:7400

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0634806 ПДК достигается в точке  $x=189$   $y=4$   
 При опасном направлении 287° и опасной скорости ветра 3.74 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2732 Керосин



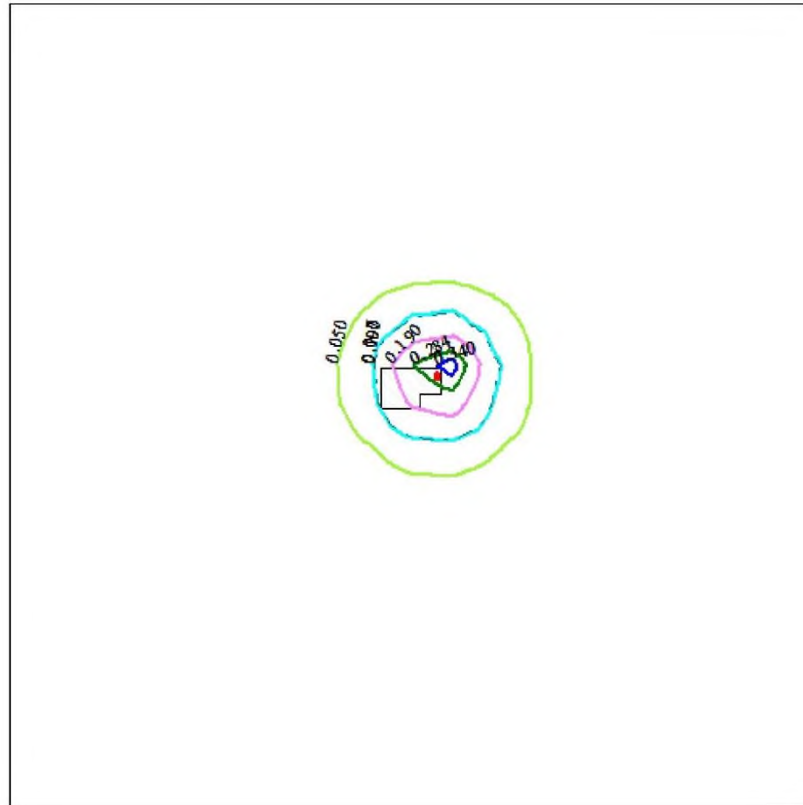
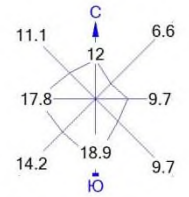
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.060 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.116 ПДК  
 0.172 ПДК  
 0.206 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.228063 ПДК достигается в точке  $x= 89$   $y= 4$   
 При опасном направлении  $304^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2754 Углеводороды предельные С12-С-19



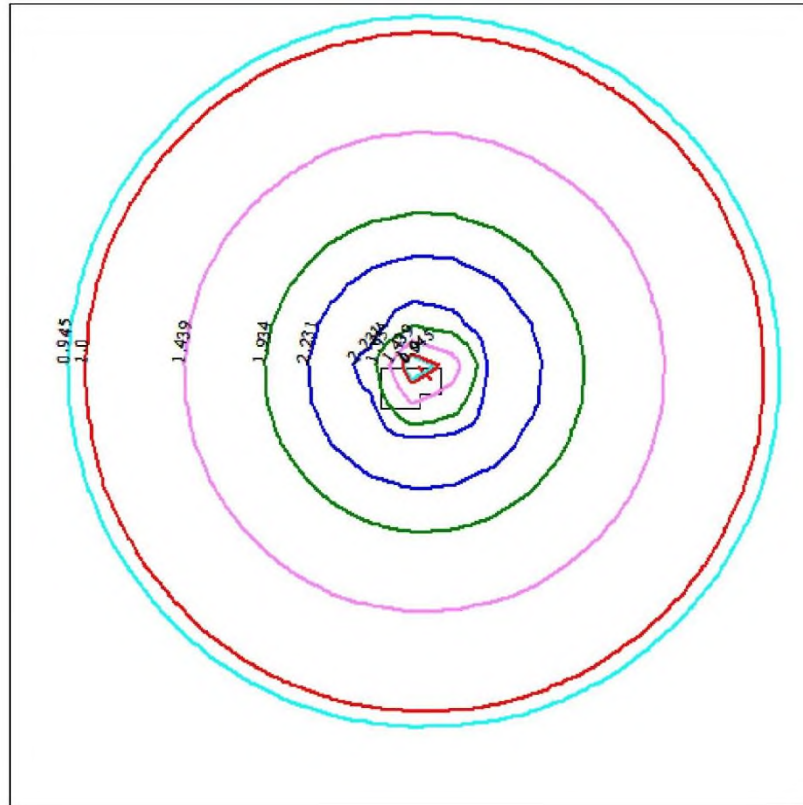
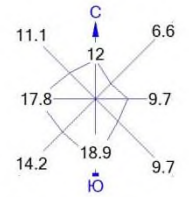
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.097 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.190 ПДК  
 0.284 ПДК  
 0.340 ПДК



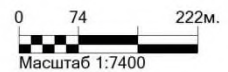
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3775478 ПДК достигается в точке x= 89 y= 54  
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2902 Взвешенные вещества



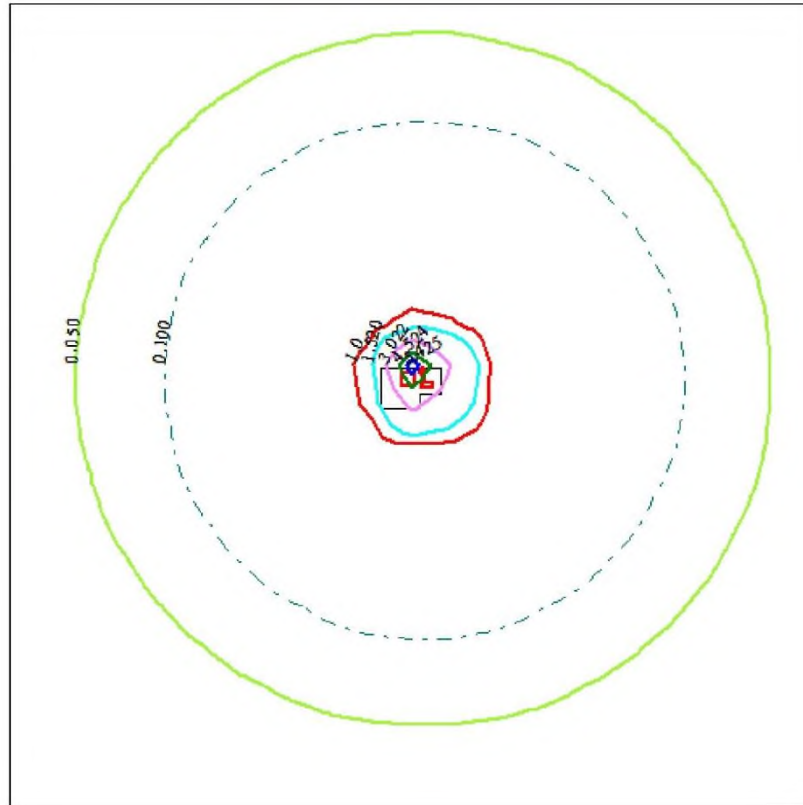
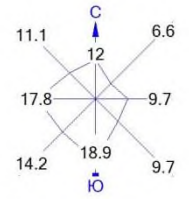
Условные обозначения:  
 [Red Triangle] Территория предприятия  
 [Black Line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.945 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.439 ПДК  
 1.934 ПДК  
 2.231 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 2.4283195 ПДК достигается в точке  $x=139$   $y=104$   
 При опасном направлении 235° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



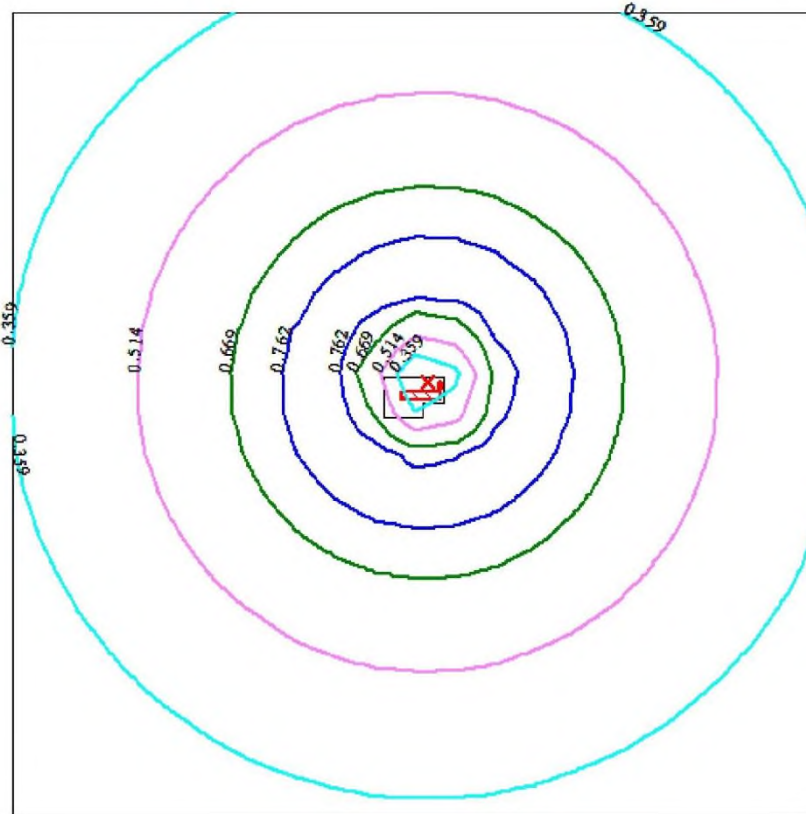
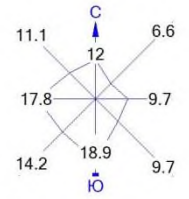
Условные обозначения:  
 [Outline] Территория предприятия  
 [Line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 - - - 0.100 ПДК  
 — 1.0 ПДК  
 — 1.520 ПДК  
 — 3.022 ПДК  
 — 4.524 ПДК  
 — 5.425 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 6.0260496 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6043 0330+0333



Условные обозначения:  
 [Red rectangle with X] Территория предприятия  
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01

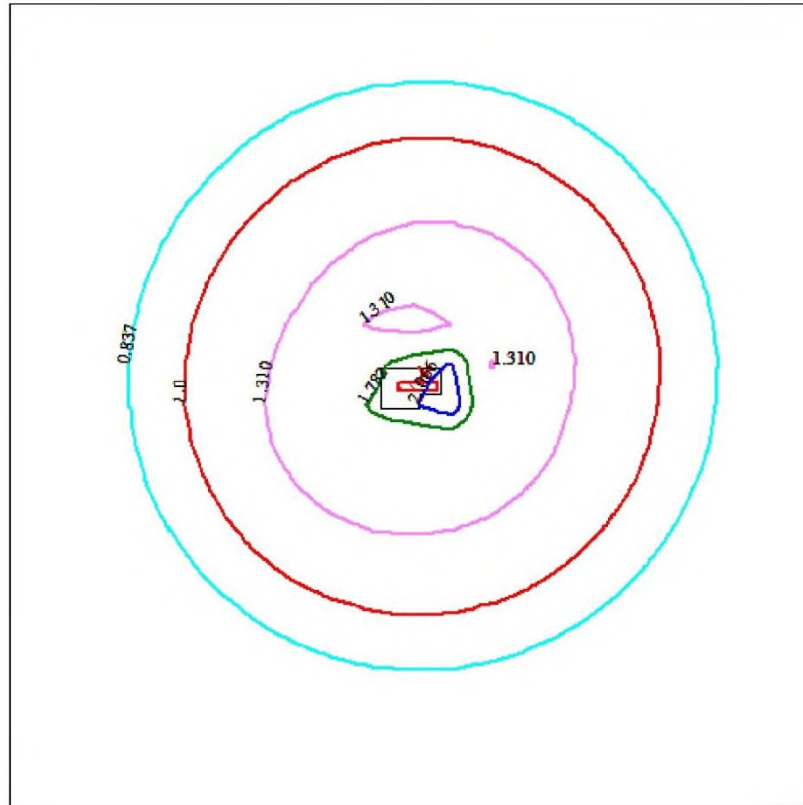
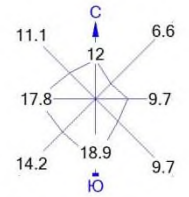
Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.359 ПДК  
 [Magenta line] 0.514 ПДК  
 [Green line] 0.669 ПДК  
 [Blue line] 0.762 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.8235677 ПДК достигается в точке x= -61 y= -46  
 При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 3.93 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.



Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6204 0301+0330



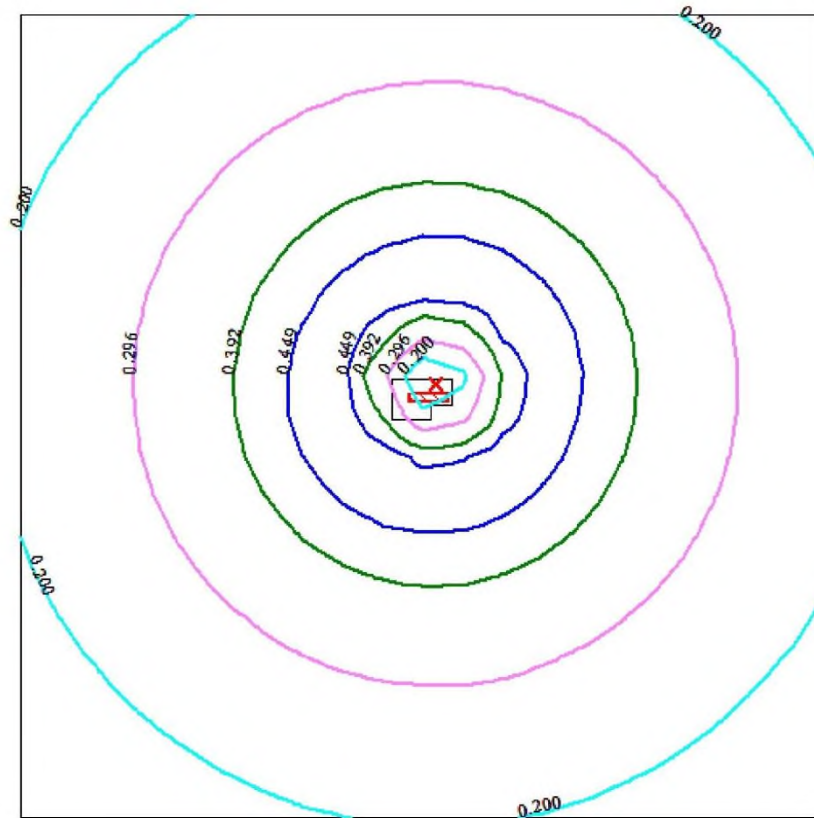
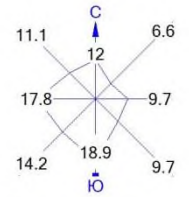
Условные обозначения:  
 [Outline] Территория предприятия  
 [Line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.837 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.310 ПДК  
 1.782 ПДК  
 2.066 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 2.2553308 ПДК достигается в точке x= 89 y= 4  
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6205 0330+0342



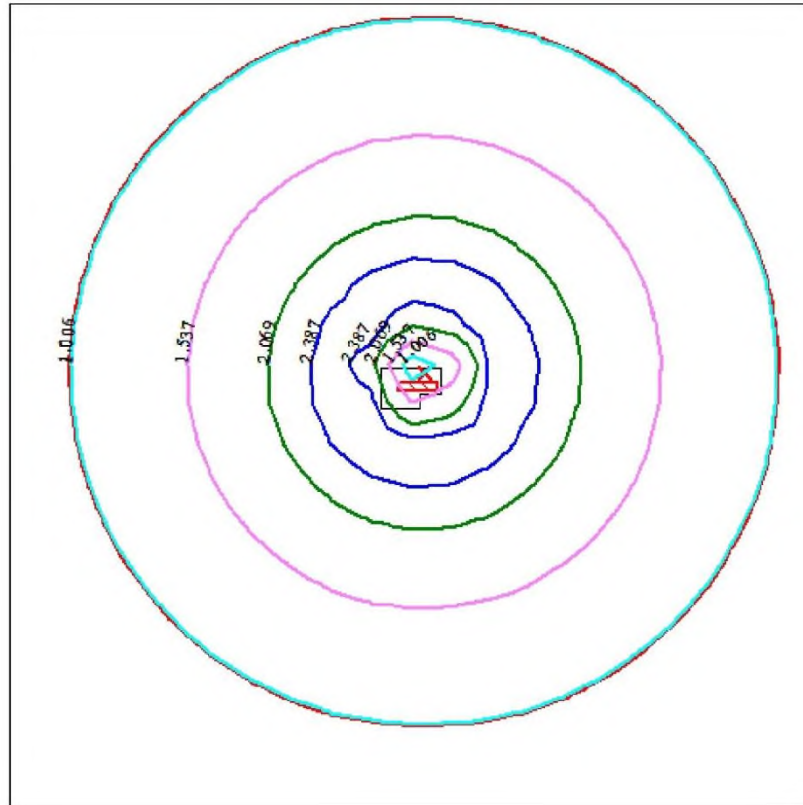
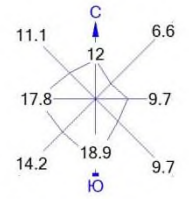
Условные обозначения:  
 [Symbol] Территория предприятия  
 [Symbol] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.200 ПДК  
 0.296 ПДК  
 0.392 ПДК  
 0.449 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.4875995 ПДК достигается в точке  $x = -61$   $y = -46$   
 При опасном направлении  $52^\circ$  и опасной скорости ветра 3.94 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район  
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 Взвешенные вещества (2902)



Условные обозначения:  
 [ ] Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.006 ПДК  
 1.537 ПДК  
 2.069 ПДК  
 2.387 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 2.5999856 ПДК достигается в точке  $x = -11$   $y = -46$   
 При опасном направлении  $36^\circ$  и опасной скорости ветра 3.98 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

## 1.2 Расчет ПДК (среднегодовых) на территории Западно-Осомкинского месторождения, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра

### 1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).  
Расчет выполнен ООО "ЦПЭД"

-----  
| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |  
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |  
-----

### 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Название: ХМАО, Нефтеюганский район  
Наибольший коэффициент рельефа = 1.00  
Параметры осреднения из файла SURGUT\_ERA.MFE. Файл привязан: Широта 60.54.35 Долгота 73.14.17  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинский месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди  |
|-----------|-------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|-----|
| Выброс    | RoГВС |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |     |
| <Об-П>    | <Ис>  | ~   | ~  | ~   | ~    | ~    | ~    | градС | ~  | ~  | ~  | ~  | гр. | ~   | ~     | г/с |
| 000101    | 0001  | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0   |
| 0.0874753 | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |     |
| 000101    | 6007  | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0   |
| 0.0218592 | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |     |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

### 4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинский месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

| Источники      |        |       |              | Их расчетные параметры |           |    |          |       |       |
|----------------|--------|-------|--------------|------------------------|-----------|----|----------|-------|-------|
| Номер          | Код    | Режим | M            | Тип                    | ln(H)     | Fm | Fb       |       |       |
| 1 | \|000101 | 0001 | \| 1 | \| | 0.0874753 | \| T | \| 2.174752 | \| 4.226 | \| 1.671 |
| 2 | \|000101 | 6007 | \| 1 | \| | 0.0218592 | \| П1 | \| 0.693147 | \| 0.000 | \| 0.000 |
| Суммарный Mq = |        |       | 0.109335 г/с |                        |           |    |          |       |       |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинский месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинский месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 |
| 2-\| | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 |
| 3-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.034 | 0.036 | 0.036 | 0.034 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.018 | 0.016 |
| 4-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.034 | 0.040 | 0.044 | 0.044 | 0.039 | 0.033 | 0.027 | 0.022 | 0.019 | 0.017 |
| 5-\| | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.027 | 0.038 | 0.049 | 0.055 | 0.054 | 0.046 | 0.037 | 0.029 | 0.025 | 0.021 | 0.019 |
| 6-\| | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.029 | 0.042 | 0.060 | 0.070 | 0.068 | 0.055 | 0.041 | 0.033 | 0.028 | 0.024 | 0.022 |
| 7-\| | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.022 | 0.030 | 0.046 | 0.074 | 0.096 | 0.089 | 0.064 | 0.047 | 0.038 | 0.033 | 0.029 | 0.026 |
| 8-\| | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.033 | 0.048 | 0.091 | 0.139 | 0.121 | 0.077 | 0.057 | 0.047 | 0.041 | 0.036 | 0.031 |
| 9-\| | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.033 | 0.041 | 0.055 | 0.103 | 0.225 | 0.169 | 0.101 | 0.078 | 0.064 | 0.053 | 0.043 | 0.036 |
| 10-\| | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.031 | 0.040 | 0.056 | 0.083 | 0.124 | 0.296 | 0.240 | 0.172 | 0.114 | 0.080 | 0.061 | 0.048 | 0.039 |
| 11-С | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.039 | 0.054 | 0.080 | 0.112 | 0.181 | 0.220 | 0.171 | 0.112 | 0.079 | 0.060 | 0.047 | 0.038 |
| 12-\| | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.035 | 0.042 | 0.066 | 0.149 | 0.120 | 0.085 | 0.072 | 0.061 | 0.050 | 0.042 | 0.035 |
| 13-\| | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.024 | 0.031 | 0.057 | 0.091 | 0.082 | 0.057 | 0.047 | 0.041 | 0.037 | 0.033 | 0.029 |
| 14-\| | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.029 | 0.047 | 0.062 | 0.060 | 0.045 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.023 |
| 15-\| | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.026 | 0.038 | 0.045 | 0.045 | 0.037 | 0.029 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.019 |
| 16-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.024 | 0.031 | 0.035 | 0.035 | 0.031 | 0.025 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 |
| 17-\| | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | 0.026 | 0.022 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 |
| 18-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |
| 19-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |
| 20-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| 21-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.012 | 0.011 | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.013 | 0.012 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.014 | 0.013 | 0.012 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.016 | 0.014 | 0.013 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.017 | 0.016 | 0.015 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

0.020 0.018 0.017 | - 6
|
0.023 0.021 0.019 | - 7
|
0.028 0.024 0.021 | - 8
|
0.031 0.026 0.023 | - 9
|
0.032 0.027 0.024 | -10
|
0.032 0.027 0.023 | -11
|
0.030 0.026 0.022 | -12
|
0.026 0.023 0.020 | -13
|
0.022 0.020 0.018 | -14
|
0.018 0.017 0.015 | -15
|
0.015 0.014 0.013 | -16
|
0.013 0.012 0.011 | -17
|
0.011 0.010 0.010 | -18
|
0.010 0.009 0.009 | -19
|
0.009 0.008 0.008 | -20
|
0.008 0.008 0.007 | -21
|

```

```

--|-----|-----|---
 19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.2959159 долей ПДКст  
= 0.0118366 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1  
Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qс : | 0.143: | 0.272: | 0.280: | 0.271: | 0.148: | 0.210: | 0.105: | 0.178: | 0.143: |
| Сс : | 0.006: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.006: | 0.008: | 0.004: | 0.007: | 0.006: |
| Vi : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки : | 0.143: | 0.272: | 0.280: | 0.271: | 0.148: | 0.210: | 0.104: | 0.177: | 0.143: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ки : | 0.001: | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0001 : | :      | :      | :      | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

|                                    |     |                      |
|------------------------------------|-----|----------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | \| Cs= | 0.2804613 доли ПДКст\| |
|  | \| | 0.0112184 мг/м3 \| |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |       |      |         |               |          |        |               |            |
|-----------------------------|-------------|-------|------|---------|---------------|----------|--------|---------------|------------|
| Ном.                        | Код         | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |            |
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | ----- | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M      |
| \| 1 | \| 000101 | \| 6007 | \| 1 | \| П1 | \| 0.0219 | \| 0.280417 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 12.8283281 |
| \| В сумме =                   |             |       |      |         | 0.280417      | 100.0    |        |               |            |
| \| Суммарный вклад остальных = |             |       |      |         | 0.000044      | 0.0      |        |               |            |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип  | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-----------|-------|------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101    | 0001  | 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| 0.0142149 | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101    | 6007  | 1 П1 | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0035557 | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.014215 | Т                      | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.003556 | П1                     | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.017771 | г/с                    |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001
2-2	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
3-3	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
4-4	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
5-5	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
6-6	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.008	0.007	0.006	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002
7-7	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.005	0.008	0.010	0.010	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
8-8	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.010	0.015	0.013	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003
9-9	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.006	0.011	0.024	0.018	0.011	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004
10-10	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.009	0.013	0.032	0.026	0.019	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004
11-C-11	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.009	0.012	0.020	0.024	0.019	0.012	0.009	0.006	0.005	0.004
12-12	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.016	0.013	0.009	0.008	0.007	0.005	0.005	0.004
13-13	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.006	0.010	0.009	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003
14-14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
15-15	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
16-16	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
17-17	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
18-18	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
19-19	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
20-20	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
21-21	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19-19	0.001	0.001	0.001															
20-20	0.001	0.001	0.001															
21-21	0.002	0.001	0.001															
	0.002	0.002	0.001															
	0.002	0.002	0.002															
	0.002	0.002	0.002															
	0.003	0.002	0.002															
	0.003	0.003	0.002															
	0.003	0.003	0.002															
	0.004	0.003	0.003															
	0.003	0.003	0.003															
	0.003	0.003	0.002															


```

0.003 0.002 0.002 |-13
|
0.002 0.002 0.002 |-14
|
0.002 0.002 0.002 |-15
|
0.002 0.002 0.001 |-16
|
0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.001 0.001 0.001 |-18
|
0.001 0.001 0.001 |-19
|
0.001 0.001 0.001 |-20
|
0.001 0.001 0.001 |-21
|
--|-----|-----|----
   19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0320899 долей ПДКст
= 0.0019254 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0304 - Азота оксид
ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qс : | 0.016: | 0.029: | 0.030: | 0.029: | 0.016: | 0.023: | 0.011: | 0.019: | 0.016: |
| Сс : | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0304139 доли ПДКст |
| 0.0018248 мг/м3 |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	-----	-----	-----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
| 1	| 000101	| 6007	| 1	| П1	| 0.003556	| 0.030409	| 100.0	| 8.5522184
					В сумме =	0.030409	100.0	
					Суммарный вклад остальных =	0.000005	0.0	

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      |
|-----------|----------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101    | 0001 1 Т | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 |
| 0.0121919 | 1.290    |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.012192 | Т   | 2.174752               | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.012192 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина    | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



```

0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 |-16
|
0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.000 0.000 0.000 |-18
|
. . . |-19
|
. . . |-20
|
. . . |-21
|
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0014561 долей ПДКст  
= 0.0000291 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 6) Yм = 254.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0316 - Хлористый водород  
ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= -0.2 м, Y= 49.3 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0001825 доли ПДКст |  
| 0.0000037 мг/м3 |  
~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|------|---------|---------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----  | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M         |
| 1    | 000101 0001 | 1     | T    | 0.0122  | 0.000183      | 100.0     | 100.0  | 0.014969475   |
|      |             |       |      |         | В сумме =     | 0.000183  | 100.0  |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0101345   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007 | 1 П1    | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0037681   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.010135 | Т                      | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.003768 | П1                     | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.013903 | г/с                    |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-1  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-1  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 4-1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 5-1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 6-1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 7-1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 8-1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.009 | 0.014 | 0.012 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 9-1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.011 | 0.026 | 0.019 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 10-1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.009 | 0.016 | 0.066 | 0.037 | 0.019 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 11-C | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.015 | 0.046 | 0.035 | 0.018 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | C-    |
| 12-1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.018 | 0.014 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 13-1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 14-1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 15-1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 16-1 | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 17-1 | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 18-1 | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 19-1 | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 20-1 | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 21-1 | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

|      | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19   | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20   | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21   | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 10-1 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 11-C |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 12-1 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.002 0.002 0.001 | -13
|
0.002 0.001 0.001 | -14
|
0.001 0.001 0.001 | -15
|
0.001 0.001 0.001 | -16
|
0.001 0.001 0.001 | -17
|
0.001 0.001 0.001 | -18
|
0.001 0.001 0.001 | -19
|
0.001 0.001 0.001 | -20
|
0.001 0.001 0.000 | -21
|
--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0664356$  долей ПДКст  
=  $0.0016609$  мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 39.0$  м  
( X-столбец 11, Y-строка 10)  $Y_m = 54.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0328 - Углерод  
ПДКс.г для примеси 0328 =  $0.025$  мг/м<sup>3</sup>

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|  |    |                                       |  |
|--|----|---------------------------------------|--|
| \| | Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| | Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| | Vi | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| \| | Ki | - код источника для верхней строки Vi | \| |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.022: | 0.071: | 0.057: | 0.066: | 0.060: | 0.046: | 0.015: | 0.031: | 0.022: |
| Cc : | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Vi : | 0.021: | 0.071: | 0.057: | 0.066: | 0.060: | 0.046: | 0.015: | 0.030: | 0.021: |
| Ki : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 37.5 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0705466 долей ПДКст |  
| 0.0017637 мг/м<sup>3</sup> |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код                         | Режим | Тип    | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----------------------------|-------|--------|----------|---------------|----------|--------|---------------|
| \| | \|<Об-П>-<Ис> | \| | \| | М- (Мг)  | -С [доли ПДК] | \| | \| | b=C/M         |
| \| | 1 \|000101                   | 6007\| | 1 \| П1\| | 0.003768\| | 0.070534 \| | 100.0 \| | 100.0 \| | 18.7186623    |
| \| | В сумме =                   |       |        |          | 0.070534      | 100.0 | \| | \| |
| \| | Суммарный вклад остальных = |       |        |          | 0.000013      | 0.0 | \| | \| |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код             | Реж | Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-----------------|-----|-----|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001     | 1   | T   | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.2828358 1.290 |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007     | 1   | P1  | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0025653 1.290 |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.282836 | T                      | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.002565 | P1                     | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.285401 | г/с                    |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 2-1  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 3-1  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 4-1  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| 5-1  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |
| 6-1  | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.020 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 |
| 7-1  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.016 | 0.021 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 |
| 8-1  | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.015 | 0.022 | 0.020 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 |
| 9-1  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.013 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.015 | 0.014 |
| 10-1 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.028 | 0.023 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 |
| 11-C | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.018 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 |
| 12-1 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.009 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |
| 13-1 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.015 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 |
| 14-1 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.011 | 0.014 | 0.014 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 |
| 15-1 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| 16-1 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| 17-1 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 18-1 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 19-1 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 20-1 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 21-1 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |

|    | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.008 | 0.007 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.008 | 0.008 | 0.008 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.009 | 0.009 | 0.009 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.011 | 0.010 | 0.010 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.012 | 0.011 | 0.011 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.013 | 0.012 | 0.011 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.014 | 0.012 | 0.011 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.013 | 0.012 | 0.011 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.012 | 0.011 | 0.011 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.011 0.010 0.010 | -13
|
0.009 0.009 0.009 | -14
|
0.008 0.008 0.007 | -15
|
0.007 0.007 0.006 | -16
|
0.006 0.006 0.006 | -17
|
0.005 0.005 0.005 | -18
|
0.005 0.005 0.005 | -19
|
0.005 0.005 0.004 | -20
|
0.004 0.004 0.004 | -21
|
--|-----|-----|----
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0278092 долей ПДКст  
= 0.0013905 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0330 - Серы диоксид  
ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Vi | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |
| Ki | - код источника для верхней строки Vi |

```

~~~~~	~~~~~
y=      49:   49:   50:   19:   19:   -1:   -1:   24:   49:	
-----	-----
x=      -0:   38:   75:   75:   50:   50:    0:   -0:   -0:	
-----	-----
Qc : 0.015: 0.026: 0.026: 0.026: 0.014: 0.021: 0.011: 0.018: 0.015:	
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:	
-----	-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0264413 доли ПДКст |  
| 0.0013221 мг/м3 |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | ----- | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                           | 000101      | 6007  | 1    | П1         | 0.002565     | 0.026327 | 99.6   | 10.2626629    |
| В сумме =                   |             |       |      |            | 0.026327     | 99.6     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |       |      |            | 0.000114     | 0.4      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|--------|-----------|-----|----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 6005 1 П1 | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 70 | 40 | 3  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

| Источники                     |             |       |            |     | Их расчетные параметры |       |       |
|-------------------------------|-------------|-------|------------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер                         | Код         | Режим | M          | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1                             | 000101 6005 | 1     | 0.00000006 | П1  | 0.693147               | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = 0.00000006 г/с |             |       |            |     |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | C  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 1    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 2    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 3    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 4    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 5    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 6    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 7    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 8    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 9    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 10-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 10   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 11-C | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 11   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | C- |
| 12-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 12   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 13-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 13   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 14-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 14   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 15-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 15   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 16-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 16   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 17-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 17   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 18-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 18   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 19-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 19   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 20   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 21   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

|      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | C  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 20   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 21   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 1-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 2-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 3-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 4-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 5-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 6-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 7-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 8-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 9-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 10-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| C-11 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 1-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 2-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 3-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 4-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 5-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 6-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 7-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 8-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 9-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 10-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| C-11 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 1-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

```

. . . | -13
. . . | -14
. . . | -15
. . . | -16
. . . | -17
. . . | -18
. . . | -19
. . . | -20
. . . | -21
--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0000152 долей ПДКст  
=3.042107E-8 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
(X-столбец 12, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0333 - Сероводород  
ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000139 доли ПДКст |  
| 2.776943E-8 мг/м3 |  
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Режим | Тип  | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|-------|------|---------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П> | <Ис>  | ---- | М- (Мг)       | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1         | 000101 | 6005  | 1    | П1 0.00000006 | 0.000014      | 100.0    | 100.0  | 218.9327545   |
| В сумме = |        |       |      |               | 0.000014      | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.2549485   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007 | 1 П1    | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0252830   | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.254948 | Т                      | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.025283 | П1                     | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.280231 | г/с                    |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|---|---|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1  | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     |
| 1    |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-1  | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     |
| 2    |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-1  | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     |
| 3    |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-1  | . | . | . | . | . | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     |
| 4    |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-1  | . | . | . | . | . | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     |
| 5    |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-1  | . | . | . | . | . | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     |
| 6    |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-1  | . | . | . | . | . | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |
| 7    |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-1  | . | . | . | . | . | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8    |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-1  | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9    |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-1 | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10   |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-C | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11   |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 12-1 | . | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 12   |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 13-1 | . | . | . | . | . | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 13   |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 14-1 | . | . | . | . | . | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     |
| 14   |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15-1 | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     |
| 15   |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 16-1 | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     |
| 16   |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 17-1 | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |
| 17   |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18-1 | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |
| 18   |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 19-1 | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |
| 19   |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20-1 | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |
| 20   |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21-1 | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |
| 21   |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|      | 1     | 2     | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19   | .     | .     | . |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20   |       | .     | . |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21   |       |       | . |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1-1  |       |       |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2-1  |       |       |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3-1  |       |       |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4-1  |       |       |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5-1  |       |       |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6-1  |       |       |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7-1  |       |       |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8-1  | 0.001 | .     | . |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9-1  | 0.001 | 0.000 | . |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 10-1 | 0.001 | 0.001 | . |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| C-11 | 0.001 | 0.001 | . |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1-12 | 0.001 | 0.000 | . |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.000 . . | -13
. . . | -14
. . . | -15
. . . | -16
. . . | -17
. . . | -18
. . . | -19
. . . | -20
. . . | -21
---|-----|-----|-----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0045638 долей ПДКст  
= 0.0136914 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Сс | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

```

|~~~~~|~~~~~|
|-----|-----|
y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:
Сс : 0.007: 0.013: 0.013: 0.013: 0.007: 0.010: 0.005: 0.008: 0.007:
|~~~~~|~~~~~|

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0043262 доли ПДКст |  
| 0.0129787 мг/м3 |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип  | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|------|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----  | ---- | М- (Mg) -- С [доли ПДК]     | -----    | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1    | 000101 6007 | 1     | П1   | 0.0253                      | 0.004325 | 100.0    | 100.0  | 0.171044379   |
|      |             |       |      | В сумме =                   | 0.004325 | 100.0    |        |               |
|      |             |       |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000002 | 0.0      |        |               |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-----------|----------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101    | 0001 1 Т | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0025345 | 1.290    |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.002535 | Т   | 2.174752               | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.002535 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина    | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1  | . | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-1  | . | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-1  | . | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4-1  | . | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5-1  | . | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6-1  | . | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 7-1  | . | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8-1  | . | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9-1  | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10-1 | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11-C | . | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 12-1 | . | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 13-1 | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 14-1 | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 15-1 | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 16-1 | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |
| 17-1 | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 18-1 | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     |
| 19-1 | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     |
| 20-1 | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     |
| 21-1 | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     |

|    | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.001 | 0.000 | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.001 0.001 0.001 |-13
0.001 0.001 0.001 |-14
0.001 0.001 0.001 |-15
0.000 0.000 0.000 |-16
. . . |-17
. . . |-18
. . . |-19
. . . |-20
. . . |-21
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0012108 долей ПДКст  
= 0.0000061 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 6) Yм = 254.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= -0.2 м, Y= 49.3 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0001518 доли ПДКст |  
| 0.0000008 мг/м3 |  
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|------|----------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П><Ис>  | ----  | ---- | М- (Мг)  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1    | 000101 0001 | 1     | T    | 0.002535 | 0.000152     | 100.0    | 100.0  | 0.059877899   |
|      |             |       |      |          | В сумме =    | 0.000152 | 100.0  |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      |
|-----------|----------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101    | 0001 1 Т | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 3.0 | 1.000 0 |
| 0.0000239 | 1.290    |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.000024 | Т   | 2.174752               | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.000024 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0703 - Бензапирен  
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|         | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1     | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.033 | 0.036 | 0.038 | 0.038 | 0.037 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.020 |
| 2-2     | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.036 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.041 | 0.037 | 0.032 | 0.027 | 0.024 | 0.021 |
| 3-3     | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.031 | 0.039 | 0.046 | 0.050 | 0.050 | 0.047 | 0.041 | 0.034 | 0.029 | 0.026 | 0.023 |
| 4-4     | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.042 | 0.052 | 0.058 | 0.058 | 0.053 | 0.044 | 0.036 | 0.031 | 0.027 | 0.025 |
| 5-5     | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.044 | 0.059 | 0.067 | 0.067 | 0.059 | 0.047 | 0.039 | 0.033 | 0.030 | 0.027 |
| 6-6     | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.032 | 0.045 | 0.065 | 0.079 | 0.078 | 0.065 | 0.050 | 0.042 | 0.037 | 0.034 | 0.031 |
| 7-7     | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.031 | 0.042 | 0.066 | 0.090 | 0.089 | 0.067 | 0.053 | 0.046 | 0.042 | 0.039 | 0.036 |
| 8-8     | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.038 | 0.056 | 0.093 | 0.090 | 0.065 | 0.058 | 0.055 | 0.052 | 0.048 | 0.043 |
| 9-9     | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.041 | 0.040 | 0.037 | 0.058 | 0.056 | 0.064 | 0.073 | 0.071 | 0.064 | 0.056 | 0.049 |
| 10-10   | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.040 | 0.047 | 0.050 | 0.038 | 0.001 | 0.021 | 0.083 | 0.091 | 0.081 | 0.069 | 0.059 | 0.050 |
| 11-C-11 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.041 | 0.040 | 0.026 | 0.019 | 0.027 | 0.063 | 0.078 | 0.074 | 0.065 | 0.056 | 0.049 |
| 12-12   | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.031 | 0.055 | 0.055 | 0.048 | 0.053 | 0.054 | 0.053 | 0.048 | 0.043 |
| 13-13   | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.022 | 0.026 | 0.039 | 0.058 | 0.059 | 0.046 | 0.041 | 0.040 | 0.040 | 0.038 | 0.036 |
| 14-14   | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.020 | 0.027 | 0.041 | 0.052 | 0.053 | 0.044 | 0.036 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.029 |
| 15-15   | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.027 | 0.038 | 0.045 | 0.046 | 0.040 | 0.033 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.024 |
| 16-16   | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.027 | 0.034 | 0.038 | 0.039 | 0.036 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.022 | 0.021 |
| 17-17   | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.030 | 0.033 | 0.034 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.018 |
| 18-18   | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.029 | 0.029 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.018 | 0.016 |
| 19-19   | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 |
| 20-20   | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 |
| 21-21   | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 |

|       | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-------|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19-19 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20-20 | 0.019 | 0.018 | 0.017 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21-21 | 0.021 | 0.019 | 0.018 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|       | 0.023 | 0.021 | 0.020 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|       | 0.025 | 0.024 | 0.022 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|       | 0.029 | 0.027 | 0.025 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|       | 0.034 | 0.031 | 0.029 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|       | 0.039 | 0.035 | 0.031 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|       | 0.042 | 0.037 | 0.033 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|       | 0.044 | 0.038 | 0.034 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|       | 0.042 | 0.037 | 0.033 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|       | 0.039 | 0.035 | 0.031 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.033 0.031 0.028 | -13
|
0.028 0.026 0.025 | -14
|
0.023 0.022 0.021 | -15
|
0.020 0.019 0.018 | -16
|
0.017 0.017 0.016 | -17
|
0.015 0.015 0.014 | -18
|
0.014 0.013 0.013 | -19
|
0.013 0.012 0.012 | -20
|
0.012 0.011 0.011 | -21
|
--|-----|-----|----
   19     20     21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0929934$  долей ПДКст  
 $= 9.299343E-8$  мг/м3  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 39.0$  м  
( X-столбец 11, Y-строка 8)  $Y_m = 154.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0703 - Бензапирен  
ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.030: 0.001: 0.004: 0.010: 0.007: 0.026: 0.022: 0.025: 0.030:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= -0.2 м, Y= 49.3 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0301050 доли ПДКст |  
| 3.010499E-8 мг/м3 |  
~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип   | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-------|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| ---- | -----       | ----- | ----- | -----      | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1    | 000101 0001 | 1     | Т     | 0.00002390 | 0.030105  | 100.0    | 100.0  | 1259.62       |
|      |             |       |       |            | В сумме = | 0.030105 | 100.0  |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 2.0 | 1.000 0 |
| 1.212577    | 1.290   |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 1.212577 | Т   | 2.174752               | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Mq = |             |       | 1.212577 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1  | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.021 | 0.019 | 0.017 |
| 2-1  | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.033 | 0.035 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.018 |
| 3-1  | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.037 | 0.040 | 0.041 | 0.038 | 0.033 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.019 |
| 4-1  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.026 | 0.034 | 0.042 | 0.046 | 0.046 | 0.043 | 0.036 | 0.029 | 0.025 | 0.022 | 0.020 |
| 5-1  | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.026 | 0.035 | 0.047 | 0.053 | 0.053 | 0.047 | 0.038 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.022 |
| 6-1  | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.035 | 0.050 | 0.061 | 0.061 | 0.051 | 0.039 | 0.033 | 0.030 | 0.027 | 0.025 |
| 7-1  | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.024 | 0.033 | 0.050 | 0.068 | 0.067 | 0.051 | 0.041 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.030 |
| 8-1  | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.029 | 0.041 | 0.066 | 0.064 | 0.048 | 0.044 | 0.043 | 0.041 | 0.038 | 0.035 |
| 9-1  | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.029 | 0.025 | 0.037 | 0.036 | 0.045 | 0.055 | 0.055 | 0.050 | 0.044 | 0.039 |
| 10-1 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.036 | 0.024 | 0.011 | 0.056 | 0.067 | 0.062 | 0.054 | 0.047 | 0.041 |       |
| 11-C | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.031 | 0.029 | 0.017 | 0.011 | 0.016 | 0.044 | 0.058 | 0.057 | 0.051 | 0.045 | 0.039 |
| 12-1 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.022 | 0.038 | 0.038 | 0.035 | 0.040 | 0.042 | 0.042 | 0.039 | 0.035 |
| 13-1 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.020 | 0.029 | 0.043 | 0.044 | 0.035 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.031 | 0.029 |
| 14-1 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.021 | 0.031 | 0.040 | 0.041 | 0.034 | 0.028 | 0.026 | 0.025 | 0.025 | 0.024 |
| 15-1 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.022 | 0.030 | 0.035 | 0.036 | 0.032 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.020 |
| 16-1 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.027 | 0.031 | 0.031 | 0.029 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 |
| 17-1 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.023 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 |
| 18-1 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 |
| 19-1 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 |
| 20-1 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |
| 21-1 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |

|    | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20 | 0.016 | 0.015 | 0.014 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21 | 0.017 | 0.016 | 0.015 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.019 | 0.018 | 0.017 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.021 | 0.020 | 0.018 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.024 | 0.022 | 0.021 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.028 | 0.026 | 0.024 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.032 | 0.029 | 0.026 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.035 | 0.031 | 0.027 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.036 | 0.031 | 0.028 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.035 | 0.031 | 0.027 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.032 | 0.028 | 0.026 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |



```

0.027 0.025 0.023 | -13
|
0.023 0.022 0.020 | -14
|
0.019 0.018 0.017 | -15
|
0.016 0.016 0.015 | -16
|
0.014 0.014 0.013 | -17
|
0.013 0.012 0.012 | -18
|
0.012 0.011 0.011 | -19
|
0.011 0.010 0.010 | -20
|
0.010 0.009 0.009 | -21
|
--|-----|-----|----
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0677784 долей ПДКст  
= 0.0050834 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 7) Yм = 204.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.001: 0.002: 0.005: 0.003: 0.015: 0.014: 0.016: 0.018:
Сс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= -0.2 м, Y= 49.3 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0184922 доли ПДКст |  
| 0.0013869 мг/м3 |  
~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101 0001	1	Т	1.2126 | 0.018492	100.0	100.0	0.015250269	
					В сумме =	0.018492	100.0	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	0001 1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					2.0	1.000 0
0.0016399	1.290														

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	0.001640	Т	2.174752	4.226	1.671
Суммарный Mq =			0.001640 г/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-1	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
2-1	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
3-1	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
4-1	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
5-1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
6-1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
7-1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
8-1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
9-1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
10-1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	.	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
11-C	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
12-1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
13-1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
14-1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
15-1	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
16-1	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
17-1	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
18-1	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
19-1	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
20-1	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
21-1	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	0.001	0.001	0.001															
20	0.001	0.001	0.001															
21	0.001	0.001	0.001															
1-1																		
2-1																		
3-1																		
4-1																		
5-1																		
6-1																		
7-1																		
8-1																		
9-1																		
10-1																		
C-11																		
1-12																		

```

0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 |-16
|
0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.001 0.001 0.001 |-18
|
0.001 0.001 0.001 |-19
|
0.001 0.001 0.000 |-20
|
0.001 0.000 . |-21
|
--|-----|-----|----
 19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0034374 долей ПДКст
= 0.0000069 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 7) Yм = 204.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
--	--

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= -0.2 м, Y= 49.3 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0009378 доли ПДКст |
| 0.0000019 мг/м3 |
~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|------|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----  | ---- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ----    |
| 1    | 000101 0001 | 1     | T    | 0.001640   | 0.000938      | 100.0    | 100.0  | 0.571885109   |
|      |             |       |      |            | В сумме =     | 0.000938 | 100.0  |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код               | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F     | КР | Ди |
|-------------------|---------|-----|----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-------|----|----|
| 000101 6001 1.290 | 1 П1    | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 35 | 36 | 15 | 15 | 0.3 | 1.000 | 0  |    |
| 000101 6002 1.290 | 1 П1    | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 51 | 45 | 4  | 1  | 0.3 | 1.000 | 0  |    |
| 000101 6003 1.290 | 1 П1    | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 54 | 37 | 2  | 6  | 0.3 | 1.000 | 0  |    |
| 000101 6004 1.290 | 1 П1    | 2.0 |    |   |    |    | 0.0 | 58 | 29 | 15 | 7  | 0.3 | 1.000 | 0  |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 6001 | 1     | 0.000734 | П1  | 0.693147               | 0.000 | 0.000 |
| 2              | 000101 6002 | 1     | 0.000037 | П1  | 0.693147               | 0.000 | 0.000 |
| 3              | 000101 6003 | 1     | 0.017619 | П1  | 0.693147               | 0.000 | 0.000 |
| 4              | 000101 6004 | 1     | 0.001678 | П1  | 0.693147               | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.020068 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1  | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-1  | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-1  | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4-1  | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5-1  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 6-1  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 7-1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.010 | 0.010 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 8-1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.018 | 0.016 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 9-1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.012 | 0.039 | 0.028 | 0.014 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.003 |
| 10-1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.010 | 0.022 | 0.071 | 0.067 | 0.027 | 0.014 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 11-C | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.014 | 0.043 | 0.037 | 0.021 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 12-1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.019 | 0.016 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| 13-1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 14-1 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 15-1 | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 16-1 | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 17-1 | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 18-1 | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 19-1 | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 20-1 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 21-1 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

|      | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19   | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20   | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21   | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9-1  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 10-1 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 11-C |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 12-1 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.002 0.001 0.001 | -13
|
0.001 0.001 0.001 | -14
|
0.001 0.001 0.001 | -15
|
0.001 0.001 0.001 | -16
|
0.001 0.001 0.001 | -17
|
0.001 0.001 0.001 | -18
|
0.001 0.000 . | -19
|
. . . | -20
|
. . . | -21
|
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0709402 долей ПДКст  
= 0.0070940 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Vi | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |
| Ki | - код источника для верхней строки Vi |

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.029: 0.066: 0.099: 0.069: 0.090: 0.058: 0.014: 0.027: 0.029:
Cc : 0.003: 0.007: 0.010: 0.007: 0.009: 0.006: 0.001: 0.003: 0.003:
: : : : : : : : :
Vi : 0.025: 0.056: 0.089: 0.059: 0.082: 0.051: 0.012: 0.024: 0.025:
Ki : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Vi : 0.002: 0.005: 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.001: 0.002: 0.002:
Ki : 6004 : 6001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Vi : 0.002: 0.005: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
Ki : 6001 : 6004 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0991302 доли ПДКст |  
| 0.0099130 мг/м3 |  
-----

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |     |                             |              |          |        |               |           |  |
|-------------------|--------|-------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|-----------|--|
| Ном.              | Код    | Режим | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M     |  |
|                   |        |       |     | М (Mg)                      | С [доли ПДК] |          |        |               |           |  |
| 1                 | 000101 | 6003  | 1   | П1                          | 0.0176       | 0.088684 | 89.5   | 89.5          | 5.0333700 |  |
| 2                 | 000101 | 6004  | 1   | П1                          | 0.001678     | 0.007660 | 7.7    | 97.2          | 4.5650263 |  |
|                   |        |       |     | В сумме =                   | 0.096345     | 97.2     |        |               |           |  |
|                   |        |       |     | Суммарный вклад остальных = | 0.002786     | 2.8      |        |               |           |  |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6006=0301 Азота диоксид  
                   0304 Азота оксид  
                   0330 Серы диоксид  
                   2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                                    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D | Wo   | V1   | T    | X1    | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|----|-----|---|------|------|------|-------|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| Выброс \|RoГВС                                                                                          |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |
| <Об~П>~<Ис>\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~м/с~\|~м3/с~\|градС\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|гр.\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|г/с |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 0301-----                                                                                |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                                 | 0001 | 1   | Т  | 8.8 |   | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0874753 1.290                                                                                        |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                                 | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |   |      |      | 0.0  | 47    | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0218592 1.290                                                                                        |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 0304-----                                                                                |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                                 | 0001 | 1   | Т  | 8.8 |   | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0142149 1.290                                                                                        |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                                 | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |   |      |      | 0.0  | 47    | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0035557 1.290                                                                                        |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 0330-----                                                                                |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                                 | 0001 | 1   | Т  | 8.8 |   | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.2828358 1.290                                                                                        |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                                 | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |   |      |      | 0.0  | 47    | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0025653 1.290                                                                                        |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 2904-----                                                                                |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                                 | 0001 | 1   | Т  | 8.8 |   | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0016399 1.290                                                                                        |      |     |    |     |   |      |      |      |       |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6006=0301 Азота диоксид  
                   0304 Азота оксид  
                   0330 Серы диоксид  
                   2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)

| Источники      |        |       |          | Их расчетные параметры          |          |       |       |
|----------------|--------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код    | Режим | Mq       | Тип                             | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 | 0001  | 8.080513 | Т                               | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2              |        | 1     | 0.819950 | Т                               | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 3              | 000101 | 6007  | 0.657048 | П1                              | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |        |       | 9.557511 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6006=0301 Азота диоксид  
                   0304 Азота оксид  
                   0330 Серы диоксид  
                   2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6006=0301 Азота диоксид  
                   0304 Азота оксид  
                   0330 Серы диоксид  
                   2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)



```

 Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; V= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |
    ~~~~~

```

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | 0.043 | 0.043 | 0.042 | 0.038 | 0.034 | 0.029 | 0.026 | 0.023 |
| 2-\| | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.035 | 0.042 | 0.047 | 0.050 | 0.050 | 0.047 | 0.042 | 0.036 | 0.031 | 0.027 | 0.024 |
| 3-\| | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.037 | 0.046 | 0.054 | 0.057 | 0.057 | 0.053 | 0.046 | 0.039 | 0.033 | 0.029 | 0.026 |
| 4-\| | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.039 | 0.051 | 0.062 | 0.068 | 0.067 | 0.061 | 0.051 | 0.042 | 0.036 | 0.031 | 0.028 |
| 5-\| | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.031 | 0.041 | 0.056 | 0.072 | 0.081 | 0.080 | 0.070 | 0.056 | 0.045 | 0.039 | 0.034 | 0.031 |
| 6-\| | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.026 | 0.032 | 0.042 | 0.060 | 0.085 | 0.101 | 0.098 | 0.080 | 0.061 | 0.050 | 0.043 | 0.038 | 0.035 |
| 7-\| | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.033 | 0.043 | 0.063 | 0.101 | 0.130 | 0.123 | 0.090 | 0.068 | 0.056 | 0.050 | 0.045 | 0.041 |
| 8-\| | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.045 | 0.065 | 0.117 | 0.179 | 0.158 | 0.103 | 0.079 | 0.068 | 0.061 | 0.055 | 0.049 |
| 9-\| | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.041 | 0.048 | 0.057 | 0.072 | 0.129 | 0.275 | 0.208 | 0.129 | 0.106 | 0.091 | 0.077 | 0.066 | 0.056 |
| 10-\| | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.031 | 0.037 | 0.045 | 0.057 | 0.075 | 0.107 | 0.153 | 0.356 | 0.290 | 0.216 | 0.151 | 0.112 | 0.088 | 0.072 | 0.060 |
| 11-C | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.036 | 0.044 | 0.055 | 0.072 | 0.102 | 0.138 | 0.219 | 0.267 | 0.213 | 0.147 | 0.109 | 0.086 | 0.070 | 0.059 |
| 12-\| | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.048 | 0.055 | 0.084 | 0.185 | 0.151 | 0.109 | 0.096 | 0.084 | 0.072 | 0.062 | 0.054 |
| 13-\| | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.033 | 0.043 | 0.075 | 0.119 | 0.108 | 0.076 | 0.064 | 0.059 | 0.054 | 0.050 | 0.045 |
| 14-\| | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.028 | 0.040 | 0.065 | 0.085 | 0.082 | 0.063 | 0.050 | 0.045 | 0.041 | 0.039 | 0.036 |
| 15-\| | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.027 | 0.038 | 0.054 | 0.065 | 0.064 | 0.054 | 0.043 | 0.037 | 0.034 | 0.032 | 0.030 |
| 16-\| | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.026 | 0.035 | 0.045 | 0.052 | 0.052 | 0.046 | 0.038 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 |
| 17-\| | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.032 | 0.039 | 0.043 | 0.043 | 0.040 | 0.034 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.022 |
| 18-\| | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.023 | 0.029 | 0.033 | 0.036 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 |
| 19-\| | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.018 |
| 20-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 |
| 21-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 |

|    | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.021 | 0.019 | 0.018 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20 | 0.022 | 0.020 | 0.019 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21 | 0.024 | 0.022 | 0.021 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.026 | 0.024 | 0.023 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.029 | 0.027 | 0.025 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.033 | 0.030 | 0.028 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.038 | 0.035 | 0.032 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.044 0.040 0.036 | 8
|
0.049 0.043 0.038 | 9
|
0.051 0.044 0.039 |10
|
0.050 0.044 0.038 |11
|
0.047 0.041 0.037 |12
|
0.041 0.037 0.034 |13
|
0.034 0.032 0.030 |14
|
0.028 0.027 0.025 |15
|
0.024 0.023 0.022 |16
|
0.021 0.020 0.019 |17
|
0.018 0.018 0.017 |18
|
0.017 0.016 0.015 |19
|
0.015 0.014 0.014 |20
|
0.014 0.013 0.013 |21
|
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.3558383$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 39.0$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 10)  $Y_m = 54.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6006=0301 Азота диоксид  
                   0304 Азота оксид  
                   0330 Серы диоксид  
                   2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.175: | 0.327: | 0.337: | 0.327: | 0.179: | 0.255: | 0.128: | 0.216: | 0.175: |
| Vi : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки : | 0.171: | 0.327: | 0.337: | 0.326: | 0.178: | 0.252: | 0.125: | 0.213: | 0.171: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ки : | 0.002: | :      | 0.001: | :      | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0001 : | :      | 0001 : | :      | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ки : | 0.001: | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0001 : | :      | :      | :      | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.3374062 доли ПДКст|  
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M |
|------|--------|-------|-----|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|-------------|
| 1 | 000101 | 6007 | 1 | П1 | 0.6570 | 0.337153 | 99.9 | 99.9 | 0.513133109 |
| | | | | | В сумме = | 0.337153 | 99.9 | | |
| | | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000253 | 0.1 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж\|Тип\| | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|------------------|---------|------|------|------|-------|----|----|----|----|----|-----|-------|-----|-------|----|
| 000101 0001 1 Т | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.2828358 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6007 1 П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | | |
| 0.0025653 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6005 1 П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 70 | 40 | 3 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | | |
| 6.342E-8 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|----------------|-------------|-------|----------|---------------------------------|------------------------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | Mq | Тип | ln(H) | Fm | Fb |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 5.656716 | Т | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2 | 000101 6007 | 1 | 0.051306 | П1 | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| 3 | 000101 6005 | 1 | 0.000032 | П1 | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = | | | 5.708054 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 2-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 3-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 4-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| 5-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |
| 6-\| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.020 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 |
| 7-\| | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.016 | 0.021 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 |
| 8-\| | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.015 | 0.022 | 0.020 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 |
| 9-\| | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.013 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.014 |
| 10-\| | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.028 | 0.023 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 |
| 11-C | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.018 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 |
| 12-\| | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.009 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |
| 13-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.015 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 |
| 14-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.011 | 0.014 | 0.014 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 |
| 15-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| 16-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| 17-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 18-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 19-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 20-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 21-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.008 | 0.007 | 0.007 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.008 | 0.008 | 0.008 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.009 | 0.009 | 0.009 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.011 | 0.010 | 0.010 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.012 | 0.011 | 0.011 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.013 | 0.012 | 0.011 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.014 | 0.012 | 0.011 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.013 | 0.012 | 0.011 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.012 | 0.011 | 0.011 | | | | | | | | | | | | | | | |

```

0.011 0.010 0.010 | -13
|
0.009 0.009 0.009 | -14
|
0.008 0.008 0.007 | -15
|
0.007 0.007 0.006 | -16
|
0.006 0.006 0.006 | -17
|
0.005 0.005 0.005 | -18
|
0.005 0.005 0.005 | -19
|
0.005 0.005 0.004 | -20
|
0.004 0.004 0.004 | -21
|
--|-----|-----|---
19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0278193
 Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м
 (X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

| | |
|----|---------------------------------------|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 ~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.026: 0.026: 0.026: 0.014: 0.021: 0.011: 0.018: 0.015:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0264490 доли ПДКст|
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	-----	-----	-----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101	6007	1	П1	0.0513	0.026327	99.5	0.513133109
					В сумме =	0.026327	99.5	
					Суммарный вклад остальных =	0.000122	0.5	

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-------------------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| ----- Примесь 0301----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | Т | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0874753 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6007 | 1 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0218592 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | Т | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.2828358 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6007 | 1 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0025653 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по рубмам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|----------------|--------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | Mq | Тип | ln(H) | Fm | Fb |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | Т | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2 | 000101 | 6007 | 1 | П1 | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = | | | 5.275866 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 |
| 2-1 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.014 |
| 3-1 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.030 | 0.032 | 0.032 | 0.030 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.015 |
| 4-1 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.029 | 0.035 | 0.038 | 0.038 | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 |
| 5-1 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.023 | 0.031 | 0.040 | 0.045 | 0.045 | 0.039 | 0.031 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 |
| 6-1 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.034 | 0.048 | 0.056 | 0.055 | 0.044 | 0.034 | 0.028 | 0.024 | 0.022 | 0.020 |
| 7-1 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.024 | 0.035 | 0.057 | 0.073 | 0.069 | 0.050 | 0.038 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.023 |
| 8-1 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.036 | 0.066 | 0.101 | 0.089 | 0.057 | 0.044 | 0.038 | 0.034 | 0.031 | 0.028 |
| 9-1 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.032 | 0.040 | 0.073 | 0.156 | 0.118 | 0.073 | 0.059 | 0.051 | 0.043 | 0.037 | 0.032 |
| 10-1 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.032 | 0.042 | 0.060 | 0.086 | 0.202 | 0.165 | 0.122 | 0.084 | 0.063 | 0.049 | 0.040 | 0.034 |
| 11-C | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.031 | 0.040 | 0.057 | 0.078 | 0.124 | 0.151 | 0.120 | 0.083 | 0.061 | 0.048 | 0.039 | 0.033 |
| 12-1 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.047 | 0.105 | 0.085 | 0.062 | 0.054 | 0.047 | 0.040 | 0.035 | 0.030 |
| 13-1 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.024 | 0.042 | 0.067 | 0.061 | 0.043 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | 0.025 |
| 14-1 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.022 | 0.036 | 0.048 | 0.046 | 0.035 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 |
| 15-1 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.021 | 0.030 | 0.036 | 0.036 | 0.030 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 |
| 16-1 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.020 | 0.025 | 0.029 | 0.029 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 |
| 17-1 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |
| 18-1 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |
| 19-1 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| 20-1 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| 21-1 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.015 | 0.013 | 0.013 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.016 | 0.015 | 0.014 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.018 | 0.017 | 0.016 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.021 | 0.020 | 0.018 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.025 | 0.022 | 0.020 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.027 | 0.024 | 0.021 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.029 | 0.025 | 0.022 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.028 | 0.025 | 0.022 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.026 | 0.023 | 0.021 | | | | | | | | | | | | | | | |

```

0.023 0.021 0.019 | -13
|
0.019 0.018 0.017 | -14
|
0.016 0.015 0.014 | -15
|
0.013 0.013 0.012 | -16
|
0.012 0.011 0.011 | -17
|
0.010 0.010 0.009 | -18
|
0.009 0.009 0.008 | -19
|
0.009 0.008 0.008 | -20
|
0.008 0.007 0.007 | -21
|
--|-----|-----|----
   19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.2023280$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 39.0$ м
 (X-столбец 11, Y-строка 10) $Y_m = 54.0$ м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

| | |
|----|---------------------------------------|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 ~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.099: 0.186: 0.192: 0.186: 0.101: 0.145: 0.072: 0.122: 0.099:
: : : : : : : : :
Ви : 0.098: 0.186: 0.192: 0.185: 0.101: 0.143: 0.071: 0.121: 0.098:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : : : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.1918139 доли ПДКст|
 ~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Режим | Тип   | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|-------|-------|---------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----                        | -----  | ----- | ----- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                           | 000101 | 6007  | 1     | П1      | 0.3736        | 0.191715 | 99.9   | 0.513133109   |
| В сумме =                   |        |       |       |         | 0.191715      | 99.9     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |       |         | 0.000099      | 0.1      |        |               |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-------------------------|-----------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101                  | 0001 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| ----- Примесь 0330----- |           |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 0.2828358               | 1.290     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101                  | 6007 1 П1 | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| ----- Примесь 0342----- |           |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 0.0025653               | 1.290     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101                  | 0001 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| ----- Примесь 0342----- |           |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 0.0025345               | 1.290     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры          |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | Mq       | Тип                             | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 3.424231 | Т                               | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.028503 | П1                              | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 3.452735 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина    | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 2-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 3-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 4-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 5-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 6-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 7-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| 8-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| 9-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |
| 10-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.015 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| 11-C | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |
| 12-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 13-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| 14-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 15-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 16-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 17-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 18-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 19-\| | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 20-\| | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 21-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.004 | 0.004 | 0.003 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.005 | 0.005 | 0.005 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.007 | C-11  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

0.007 0.007 0.006 | -12
|
0.006 0.006 0.006 | -13
|
0.005 0.005 0.005 | -14
|
0.005 0.005 0.004 | -15
|
0.004 0.004 0.004 | -16
|
0.004 0.004 0.003 | -17
|
0.003 0.003 0.003 | -18
|
0.003 0.003 0.003 | -19
|
0.003 0.003 0.003 | -20
|
0.003 0.003 0.002 | -21
|
--|-----|-----|---
  19   20   21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.0154510$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 39.0$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 10)  $Y_m = 54.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 ~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.014: 0.015: 0.014: 0.008: 0.012: 0.006: 0.010: 0.008:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0146953 доли ПДКст|  
 ~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|-------|------|---------|--------------|----------|--------|---------------|-------------|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | б=C/М |
| ---- | ---- | ---- | ---- | М- (Мг) | С [доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000101 | 6007 | 1 | П1 | 0.0285 | 0.014626 | 99.5 | 99.5 | 0.513133109 |
| В сумме = | | | | | 0.014626 | 99.5 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | | 0.000069 | 0.5 | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж\|Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|----------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001 | 1 Т | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | 2.0 | 1.000 | 0 |
| 1.222711 1.29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6007 | 1 П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0037681 1.29 | | | | | | | | | | | | | | | |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|----------------|-------------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | Mq | Тип | ln(H) | Fm | Fb |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 1.222712 | Т | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2 | 000101 6007 | 1 | 0.003768 | П1 | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = | | | 1.226480 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| | |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 39 м; Y= 4 |
| Длина и ширина | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 |
| 2-2 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.030 | 0.034 | 0.036 | 0.036 | 0.035 | 0.031 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.018 |
| 3-3 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | 0.041 | 0.039 | 0.034 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.019 |
| 4-4 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.035 | 0.043 | 0.047 | 0.048 | 0.044 | 0.037 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.021 |
| 5-5 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.036 | 0.048 | 0.055 | 0.055 | 0.048 | 0.039 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.023 |
| 6-6 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.036 | 0.052 | 0.063 | 0.063 | 0.052 | 0.041 | 0.034 | 0.030 | 0.028 | 0.026 |
| 7-7 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.025 | 0.034 | 0.052 | 0.071 | 0.070 | 0.053 | 0.042 | 0.037 | 0.035 | 0.032 | 0.030 |
| 8-8 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.030 | 0.044 | 0.071 | 0.068 | 0.050 | 0.046 | 0.044 | 0.042 | 0.039 | 0.036 |
| 9-9 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.045 | 0.042 | 0.048 | 0.057 | 0.057 | 0.052 | 0.046 | 0.040 |
| 10-10 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.037 | 0.039 | 0.030 | 0.023 | 0.024 | 0.063 | 0.070 | 0.064 | 0.056 | 0.048 | 0.042 |
| 11-C-11 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.033 | 0.032 | 0.022 | 0.026 | 0.028 | 0.050 | 0.061 | 0.059 | 0.053 | 0.046 | 0.040 |
| 12-12 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.025 | 0.044 | 0.043 | 0.038 | 0.042 | 0.044 | 0.043 | 0.040 | 0.036 |
| 13-13 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.021 | 0.031 | 0.046 | 0.047 | 0.036 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.030 |
| 14-14 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.022 | 0.033 | 0.042 | 0.043 | 0.035 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 |
| 15-15 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.022 | 0.031 | 0.037 | 0.037 | 0.033 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 |
| 16-16 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.022 | 0.028 | 0.032 | 0.032 | 0.030 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.018 | 0.017 |
| 17-17 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 |
| 18-18 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 |
| 19-19 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |
| 20-20 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |
| 21-21 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-------|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19-19 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-20 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21-21 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.019 | 0.018 | 0.017 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.021 | 0.020 | 0.019 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.024 | 0.023 | 0.021 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.028 | 0.026 | 0.024 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.032 | 0.029 | 0.026 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.035 | 0.031 | 0.028 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.036 | 0.032 | 0.028 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.035 | 0.031 | 0.028 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.032 | 0.029 | 0.026 | | | | | | | | | | | | | | | |

```

0.028 0.026 0.024 | -13
|
0.023 0.022 0.021 | -14
|
0.019 0.019 0.018 | -15
|
0.017 0.016 0.015 | -16
|
0.015 0.014 0.013 | -17
|
0.013 0.012 0.012 | -18
|
0.012 0.011 0.011 | -19
|
0.011 0.010 0.010 | -20
|
0.010 0.010 0.009 | -21
|
--|-----|-----|----
   19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0708136
 Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м
 (X-столбец 11, Y-строка 8) Ум = 154.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-12.0 СВ-6.6 В-9.7 ЮВ-9.7 Ю-18.9 ЮЗ-14.2 З-17.8 СЗ-11.1

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

| | |
|----|---------------------------------------|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 ~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.026: 0.024: 0.021: 0.028: 0.023: 0.031: 0.019: 0.026: 0.026:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 49.7 м, Y= -0.8 м

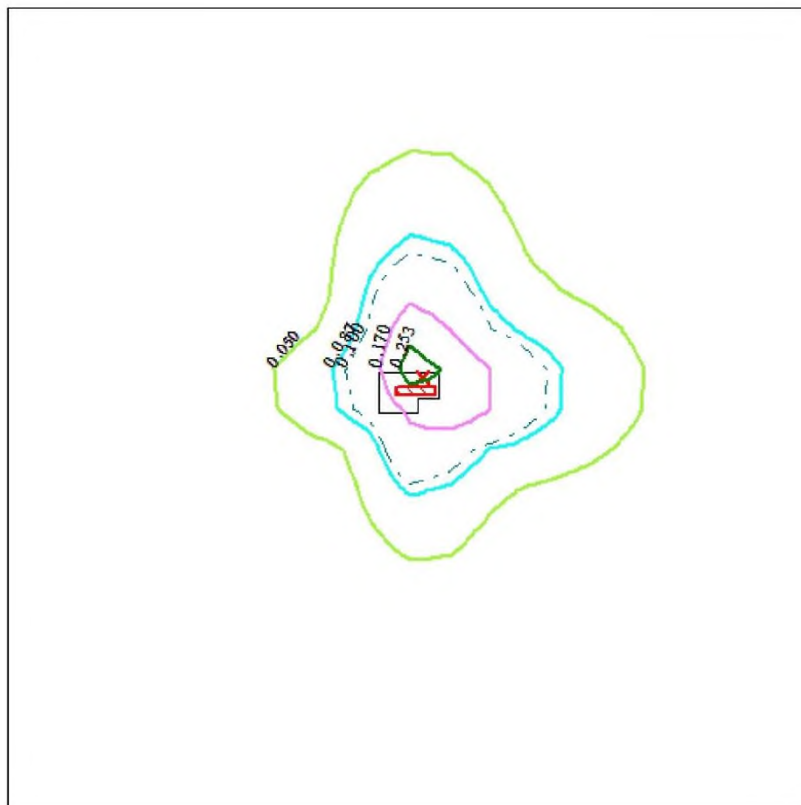
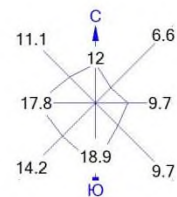
| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0308184 доли ПДКст |
| | 0.0023114 мг/м3 |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------|------|-----------|-------------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | б=С/М |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ---- | М-(Мг) | С[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | T | 1.2227 | 0.015577 | 50.5 | 50.5 | 0.012739643 | |
| 2 | 000101 6007 | 1 | П1 | 0.003768 | 0.015242 | 49.5 | 100.0 | 4.0448871 | |
| | | | | В сумме = | 0.030818 | 100.0 | | | |

1.2.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Западно-Осомкинского месторождения, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:

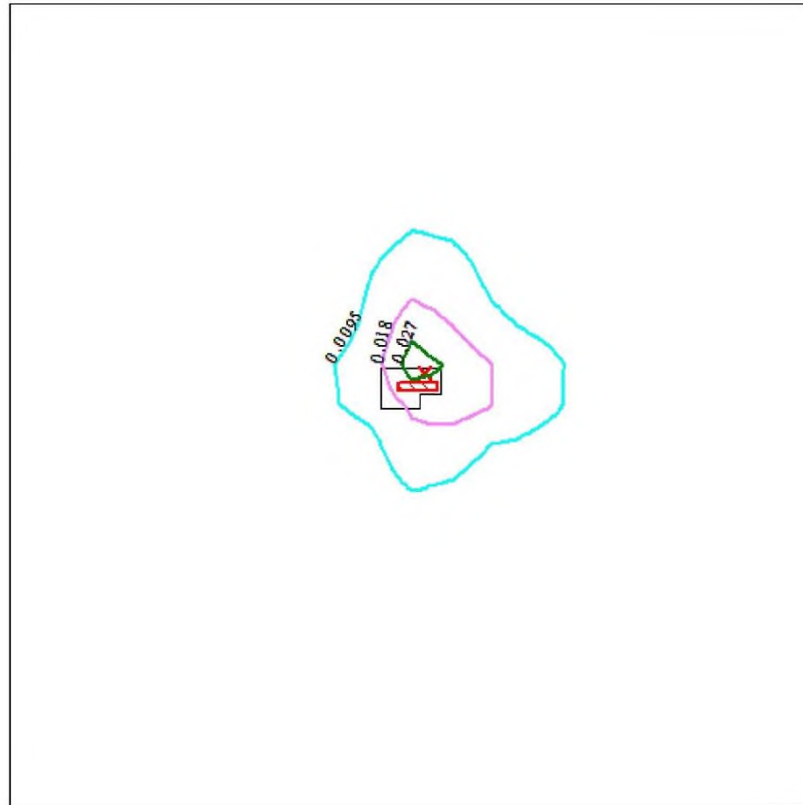
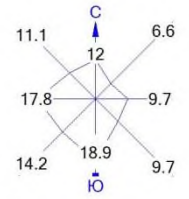
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.087 ПДК
 0.100 ПДК
 0.170 ПДК
 0.253 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.2959159 ПДК достигается в точке $x=39$ $y=54$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
 0304 Азота оксид



Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

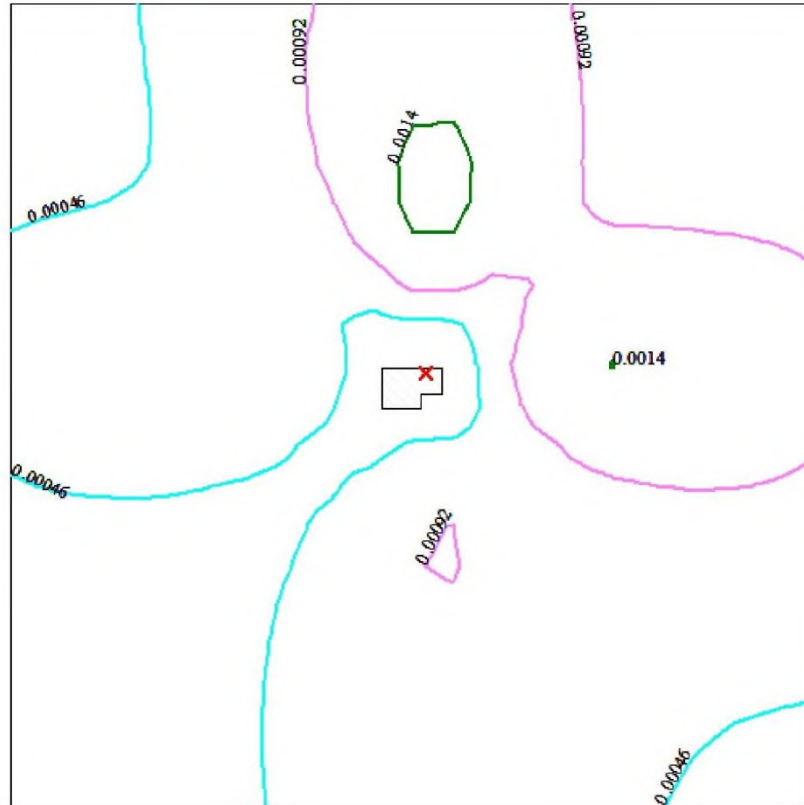
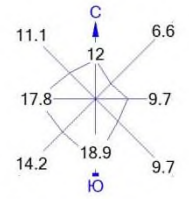
Изолинии в долях ПДК

 0.0095 ПДК
 0.018 ПДК
 0.027 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0320899 ПДК достигается в точке $x=39$ $y=54$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
 0316 Хлористый водород



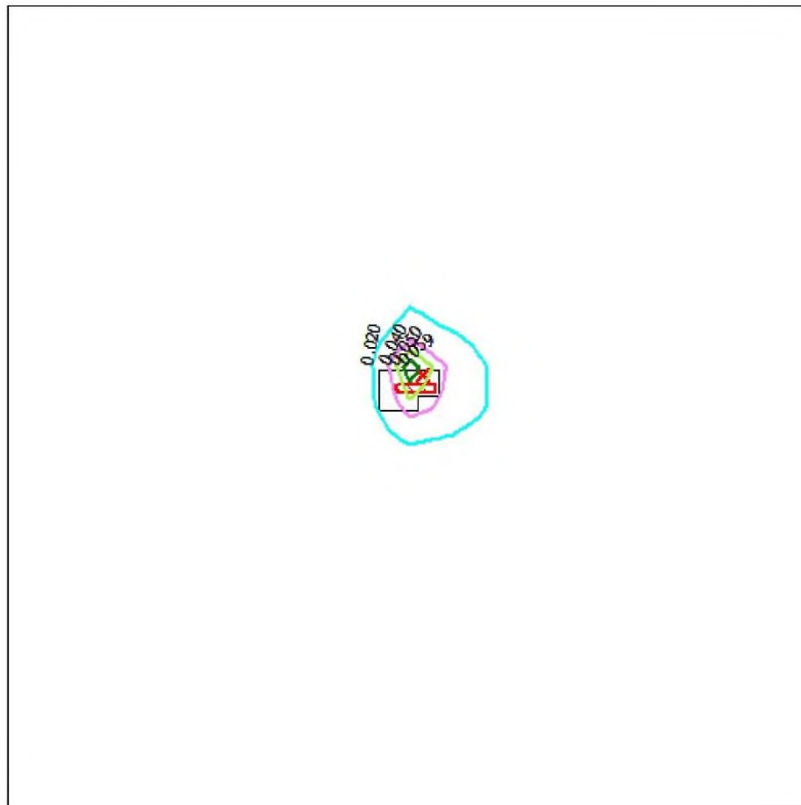
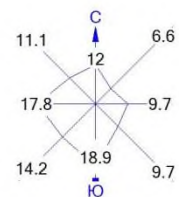
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.00046 ПДК
 0.00092 ПДК
 0.0014 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0,0014561 ПДК достигается в точке x= 89 y= 254
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
0328 Углерод



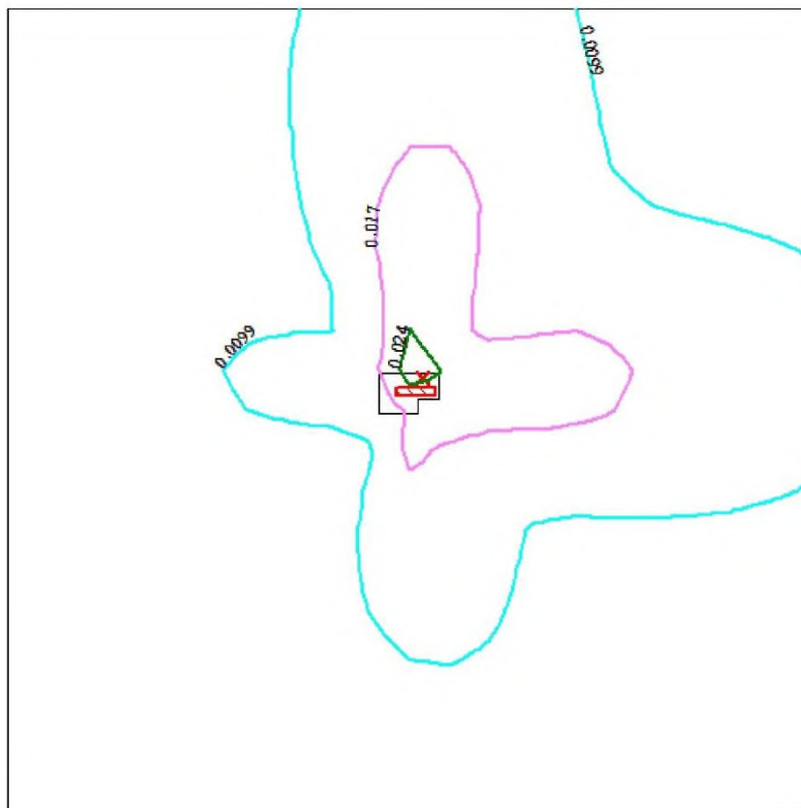
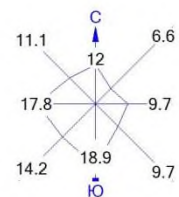
Условные обозначения:
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.020 ПДК
0.040 ПДК
0.050 ПДК
0.059 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.0664356 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
0330 Серы диоксид



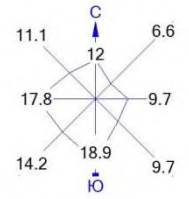
Условные обозначения:
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0099 ПДК
0.017 ПДК
0.024 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.0278092 ПДК достигается в точке $x=39$ $y=54$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
0333 Сероводород



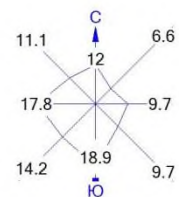
Условные обозначения:
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000040 ПДК
0.000077 ПДК
0.00011 ПДК
0.00014 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация $1.52E-5$ ПДК достигается в точке $x=89$ $y=54$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
0337 Углерода оксид



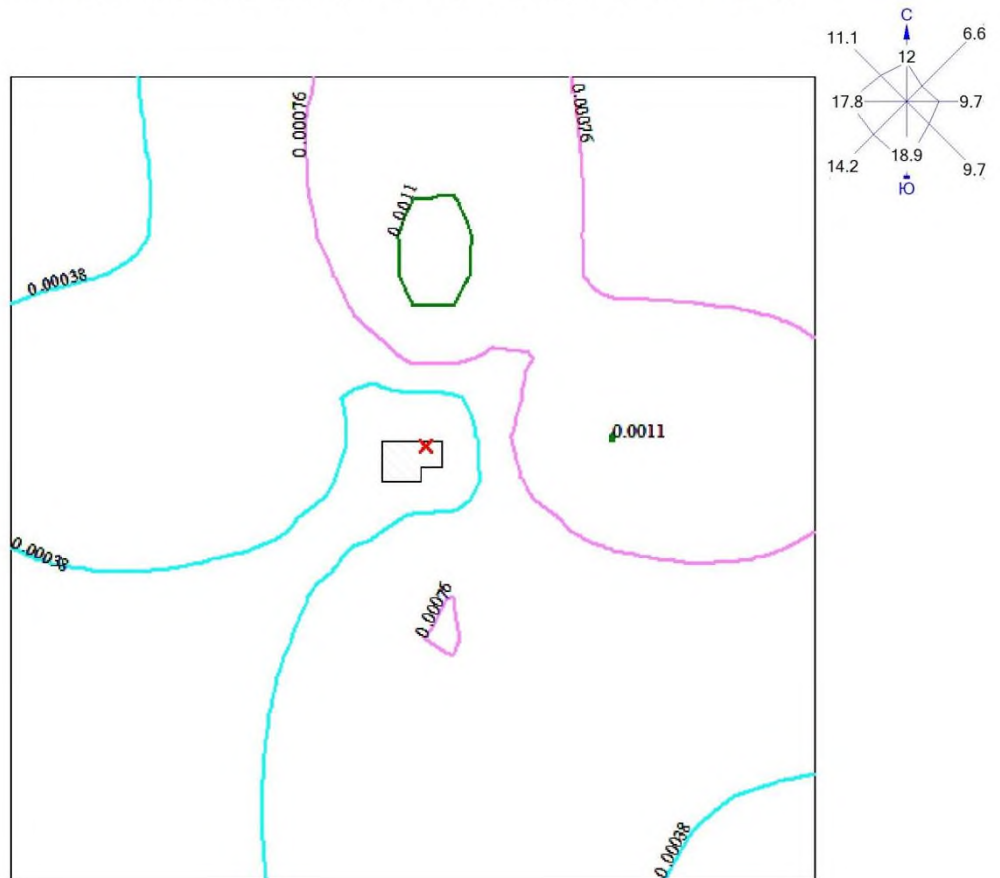
Условные обозначения:
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

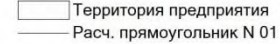
Изолинии в долях ПДК
0.0014 ПДК
0.0026 ПДК
0.0039 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.0045638 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)



Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

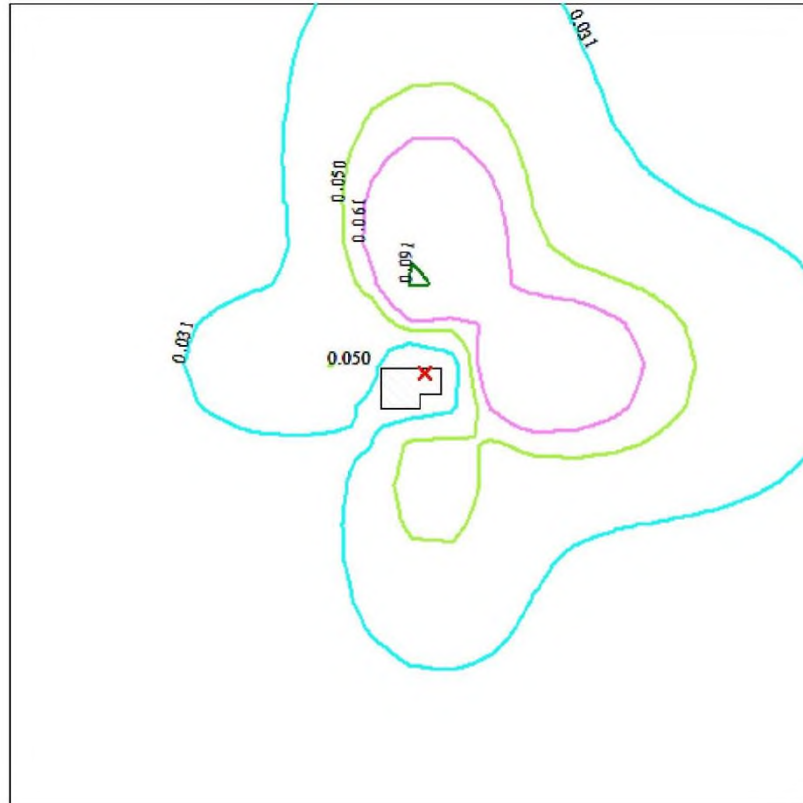
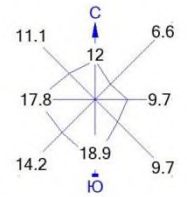
Изолинии в долях ПДК

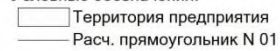
 0.00038 ПДК
 0.00076 ПДК
 0.0011 ПДК


 Масштаб 1:7400

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0012108 ПДК достигается в точке x= 89 y= 254
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
 0703 Бензапирен



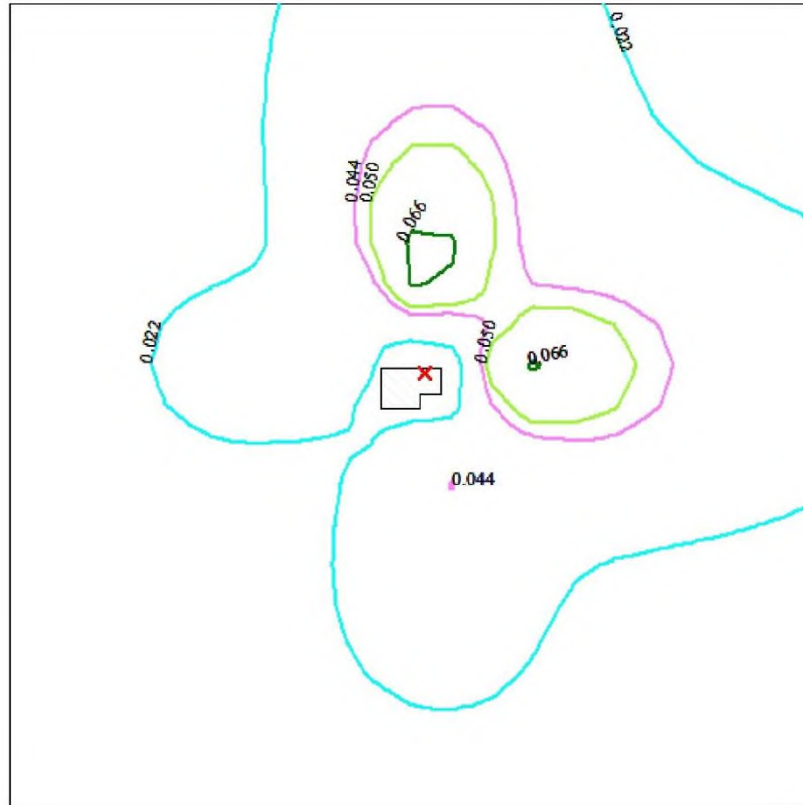
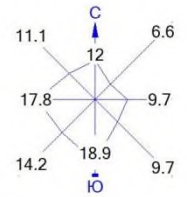
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.031 ПДК
 0.050 ПДК
 0.061 ПДК
 0.091 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0929934 ПДК достигается в точке x= 39 y= 154
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
 2902 Взвешенные вещества



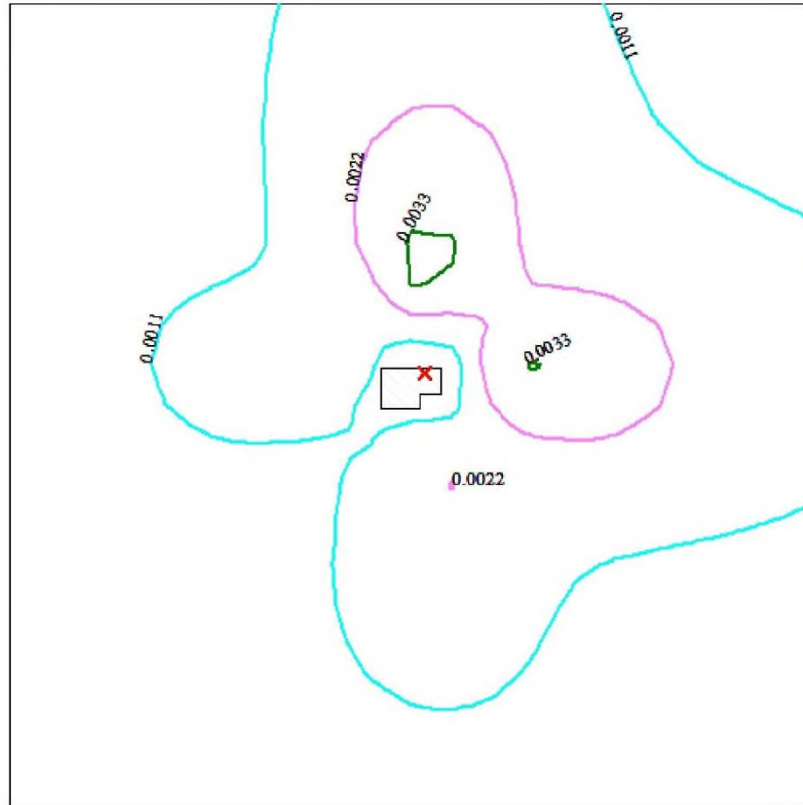
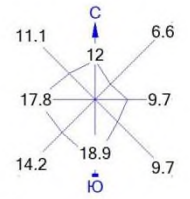
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.022 ПДК
 0.044 ПДК
 0.050 ПДК
 0.066 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0677784 ПДК достигается в точке x= 39 y= 204
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
 2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)



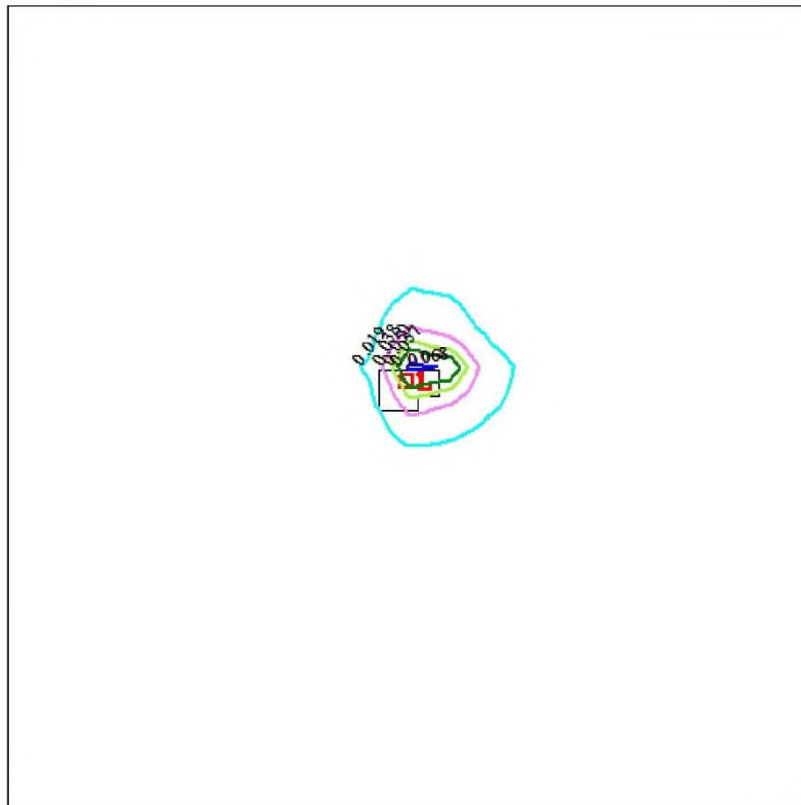
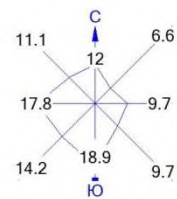
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК
 0.0011 ПДК
 0.0022 ПДК
 0.0033 ПДК








Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0034374 ПДК достигается в точке x= 39 y= 204
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



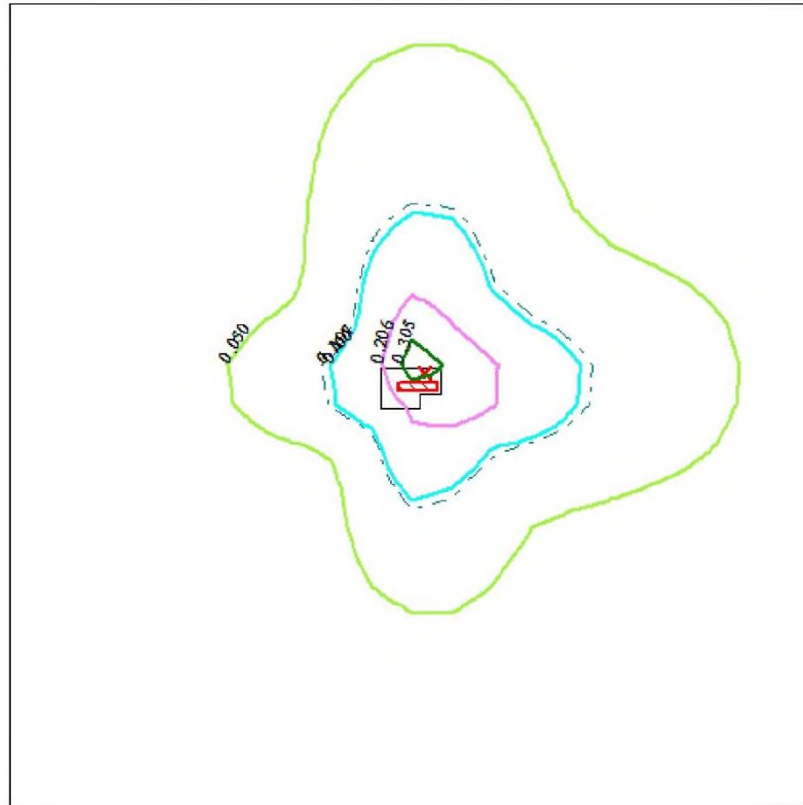
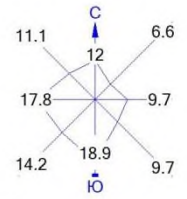
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.019 ПДК
 0.038 ПДК
 0.050 ПДК
 0.057 ПДК
 0.068 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0709402 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
 6006 0301+0304+0330+2904



Условные обозначения:

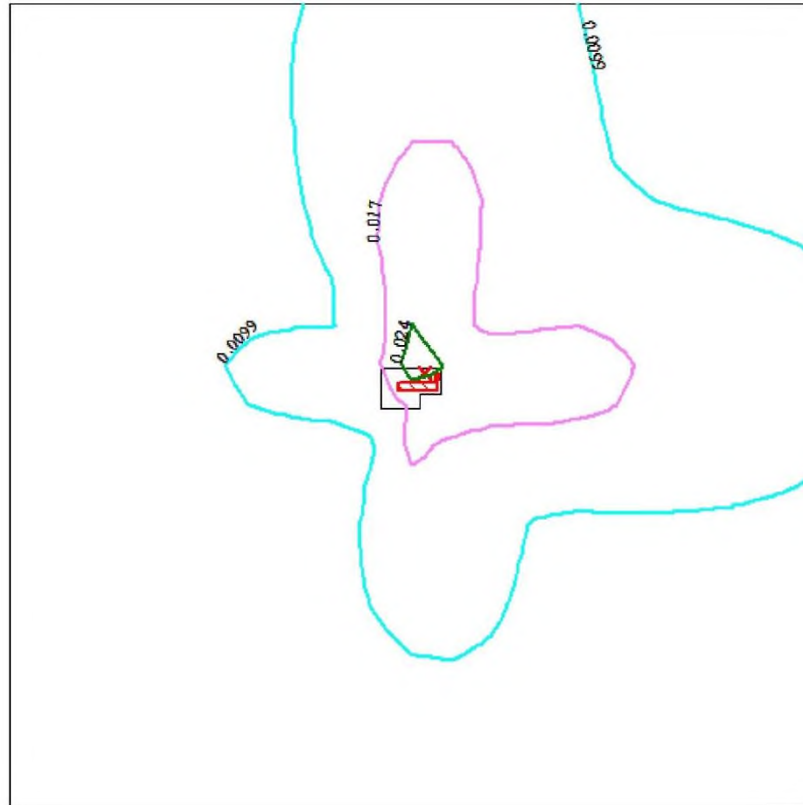
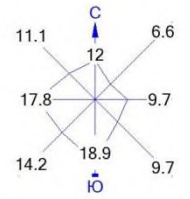
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.107 ПДК
 0.206 ПДК
 0.305 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.3558383 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
 6043 0330+0333



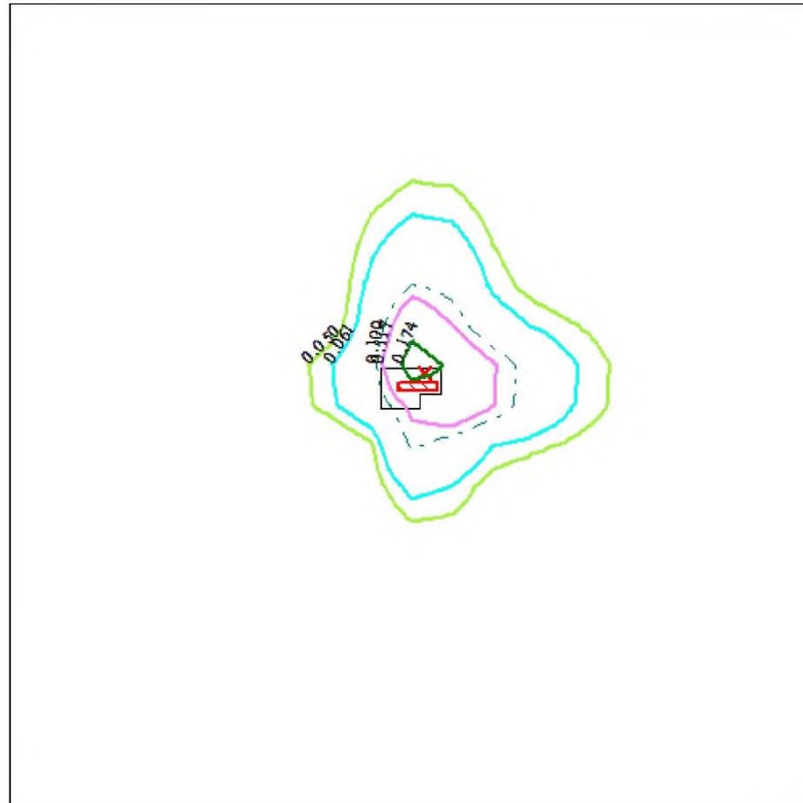
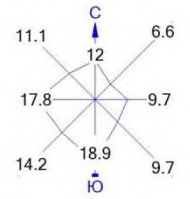
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК
 0.0099 ПДК
 0.017 ПДК
 0.024 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0278193 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
 6204 0301+0330



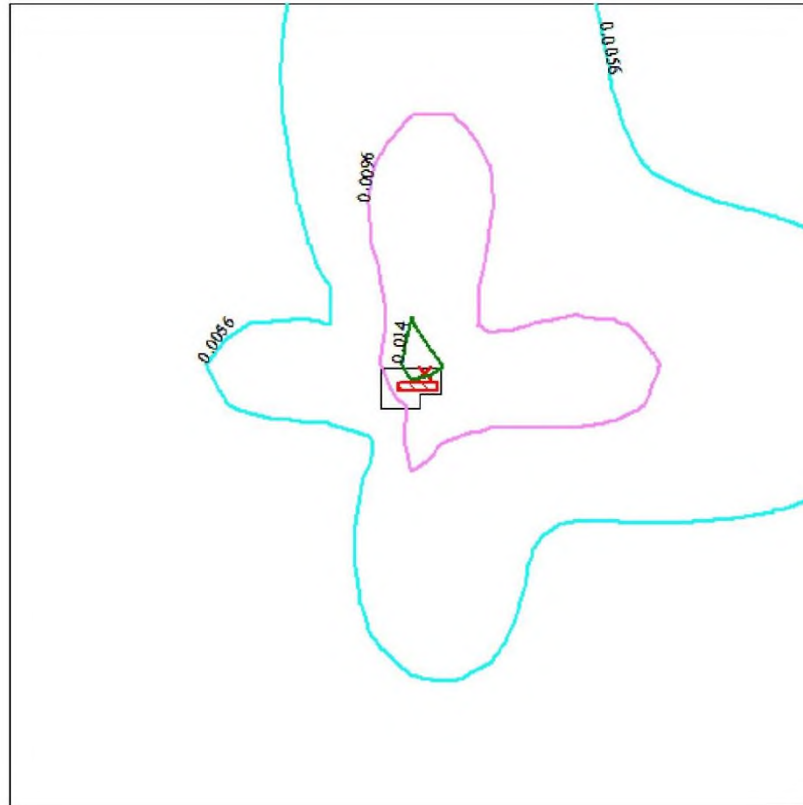
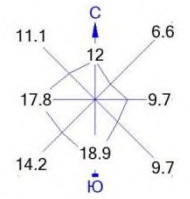
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.061 ПДК
 0.100 ПДК
 0.117 ПДК
 0.174 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.202328 ПДК достигается в точке $x=39$ $y=54$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
6205 0330+0342



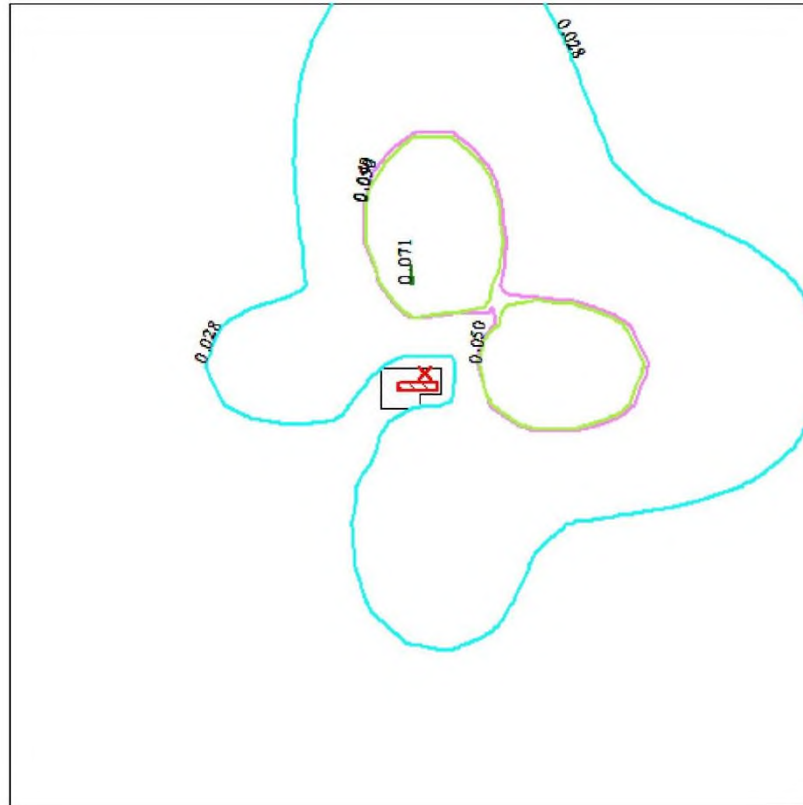
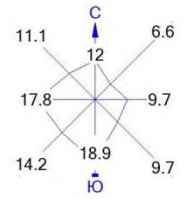
Условные обозначения:
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0056 ПДК
0.0096 ПДК
0.014 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.015451 ПДК достигается в точке $x=39$ $y=54$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)
 Взвешенные вещества (2902)



Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

 0.028 ПДК
 0.049 ПДК
 0.050 ПДК
 0.071 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0708136 ПДК достигается в точке x= 39 y= 154
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

1.3 Расчет ПДК (среднесуточных) на территории Западно-Осомкинского месторождения, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен ООО "ЦПЭД"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
Название: ХМАО, Нефтеюганский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 7.9 м/с (для лета 7.9, для зимы 7.8)
Средняя скорость ветра = 2.6 м/с
Температура летняя = 17.8 град.С
Температура зимняя = -19.9 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДК<sub>м.р.</sub> = 0.2, ПДК<sub>с.с.</sub> = 0.1, ПДК<sub>с.г.</sub> = 0.04 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди |
|-------------|-----|-------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| Выброс | | RoГВС | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об-П><Ис> | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | градС | ~ | ~ | ~ | ~ | гр. | ~ | ~ | ~ |
| 000101 0001 | 1 | T | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.9581504 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6007 | 1 | П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0579100 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди |
|-------------|-----|-------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| Выброс | | RoГВС | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об-П><Ис> | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | градС | ~ | ~ | ~ | ~ | гр. | ~ | ~ | ~ |
| 000101 0001 | 1 | T | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0874753 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6007 | 1 | П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0218592 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры C<sub>м</sub>, U<sub>м</sub>, X<sub>м</sub> и ln(H), F<sub>м</sub>, F<sub>б</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДК<sub>м.р.</sub> = 0.2, ПДК<sub>с.с.</sub> = 0.1, ПДК<sub>с.г.</sub> = 0.04 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей |
| площади, а C<sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в |
| центре симметрии, с суммарным M |
|-----|

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|-------|----------|-----|------------------------|----------|-------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.958150 | T | 1.048912 | 3.78 | 144.2 |
| 2 | 000101 6007 | 1 | 0.057910 | П1 | 10.341720 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Mq = | | | 1.016060 | г/с | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 11.390632 долей ПДК | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 0.80 м/с | |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|----------------|-------------|-------|--------------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | ln(H) | Fm | Fb |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.087475 | T | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2 | 000101 6007 | 1 | 0.021859 | П1 | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = | | | 0.109335 г/с | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.

Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.8 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.

Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | |
|--|-------------------|
| Координаты центра : X= | 39 м; Y= 4 |
| Длина и ширина : L= | 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 50 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.079 | 0.087 | 0.096 | 0.106 | 0.118 | 0.132 | 0.148 | 0.163 | 0.176 | 0.186 | 0.190 | 0.190 | 0.185 | 0.175 | 0.163 | 0.149 | 0.137 | 0.125 |
| 2-\| | 0.084 | 0.092 | 0.102 | 0.113 | 0.127 | 0.143 | 0.161 | 0.181 | 0.198 | 0.211 | 0.218 | 0.217 | 0.210 | 0.197 | 0.180 | 0.164 | 0.149 | 0.136 |
| 3-\| | 0.089 | 0.098 | 0.108 | 0.120 | 0.135 | 0.154 | 0.175 | 0.200 | 0.224 | 0.242 | 0.251 | 0.250 | 0.240 | 0.221 | 0.200 | 0.180 | 0.163 | 0.148 |
| 4-\| | 0.094 | 0.104 | 0.115 | 0.128 | 0.145 | 0.165 | 0.190 | 0.221 | 0.254 | 0.280 | 0.293 | 0.291 | 0.276 | 0.249 | 0.222 | 0.198 | 0.178 | 0.162 |
| 5-\| | 0.101 | 0.111 | 0.123 | 0.137 | 0.155 | 0.177 | 0.205 | 0.242 | 0.287 | 0.326 | 0.347 | 0.344 | 0.319 | 0.281 | 0.247 | 0.219 | 0.196 | 0.177 |
| 6-\| | 0.109 | 0.120 | 0.133 | 0.148 | 0.166 | 0.190 | 0.221 | 0.264 | 0.322 | 0.384 | 0.418 | 0.411 | 0.370 | 0.318 | 0.276 | 0.244 | 0.217 | 0.195 |
| 7-\| | 0.117 | 0.130 | 0.145 | 0.162 | 0.182 | 0.206 | 0.239 | 0.286 | 0.356 | 0.451 | 0.514 | 0.503 | 0.430 | 0.361 | 0.312 | 0.274 | 0.243 | 0.217 |

```

8-| 0.124 0.139 0.158 0.179 0.202 0.230 0.264 0.310 0.387 0.517 0.626 0.606 0.499 0.416 0.357 0.311 0.273 0.240 |-
8
9-| 0.129 0.146 0.167 0.192 0.222 0.259 0.305 0.356 0.418 0.520 0.759 0.668 0.570 0.494 0.419 0.355 0.302 0.260 |-
9
10-| 0.131 0.149 0.171 0.198 0.232 0.278 0.337 0.419 0.516 0.796 1.243 1.183 0.694 0.579 0.464 0.380 0.317 0.269 |-
10
11-C 0.130 0.148 0.170 0.197 0.231 0.276 0.336 0.423 0.551 0.796 1.037 1.197 0.703 0.572 0.458 0.376 0.314 0.267 C-
11
12-| 0.126 0.143 0.163 0.187 0.216 0.253 0.298 0.350 0.415 0.513 0.673 0.607 0.527 0.466 0.401 0.343 0.294 0.253 |-
12
13-| 0.120 0.134 0.151 0.170 0.192 0.216 0.244 0.281 0.339 0.451 0.547 0.516 0.427 0.371 0.329 0.293 0.260 0.231 |-
13
14-| 0.111 0.123 0.136 0.150 0.166 0.185 0.209 0.243 0.299 0.378 0.427 0.415 0.357 0.310 0.277 0.249 0.226 0.204 |-
14
15-| 0.101 0.111 0.121 0.133 0.146 0.163 0.186 0.219 0.265 0.316 0.343 0.338 0.305 0.267 0.238 0.216 0.197 0.180 |-
15
16-| 0.092 0.100 0.109 0.119 0.131 0.147 0.169 0.198 0.234 0.266 0.283 0.281 0.261 0.233 0.209 0.190 0.174 0.160 |-
16
17-| 0.084 0.091 0.099 0.108 0.120 0.135 0.154 0.179 0.206 0.227 0.238 0.237 0.225 0.205 0.185 0.169 0.155 0.143 |-
17
18-| 0.077 0.084 0.091 0.100 0.111 0.125 0.142 0.162 0.181 0.196 0.203 0.203 0.195 0.182 0.165 0.151 0.139 0.129 |-
18
19-| 0.072 0.077 0.084 0.093 0.103 0.115 0.130 0.146 0.160 0.170 0.176 0.176 0.171 0.161 0.149 0.137 0.126 0.117 |-
19
20-| 0.067 0.072 0.079 0.086 0.096 0.106 0.119 0.131 0.142 0.150 0.154 0.154 0.150 0.143 0.134 0.124 0.115 0.106 |-
20
21-| 0.063 0.068 0.074 0.081 0.089 0.098 0.109 0.119 0.127 0.132 0.135 0.136 0.133 0.128 0.121 0.113 0.105 0.098 |-
21

```

```

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
  1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
  19    20    21
--|-----|-----|-----
0.115 0.106 0.099 |- 1
0.125 0.115 0.106 |- 2
0.135 0.124 0.114 |- 3
0.147 0.134 0.123 |- 4
0.161 0.146 0.133 |- 5
0.176 0.160 0.145 |- 6
0.194 0.174 0.156 |- 7
0.212 0.187 0.166 |- 8
0.225 0.197 0.173 |- 9
0.232 0.201 0.176 |-10
0.230 0.200 0.175 C-11
0.221 0.193 0.170 |-12
0.205 0.182 0.162 |-13
0.184 0.167 0.151 |-14
0.164 0.150 0.138 |-15
0.147 0.135 0.125 |-16
0.132 0.123 0.114 |-17
0.120 0.111 0.104 |-18
0.109 0.102 0.095 |-19
0.099 0.093 0.087 |-20
0.091 0.086 0.081 |-21
--|-----|-----|-----
  19    20    21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cm = 1.2429522 долей ПДКсс
 = 0.1242952 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м
 (X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

| Расшифровка обозначений | |
|-------------------------|--|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cmr | - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |
| Csg | - концентрация годовая [мг/м.куб] |

~~~~~  
 | -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 49: | 49: | 50: | 19: | 19: | -1: | -1: | 24: | 49: |
| x= | -0: | 38: | 75: | 75: | 50: | 50: | 0: | -0: | -0: |
| Qc : | 0.974: | 1.227: | 1.360: | 1.615: | 0.973: | 1.068: | 0.818: | 1.233: | 0.974: |
| Cc : | 0.097: | 0.123: | 0.136: | 0.162: | 0.097: | 0.107: | 0.082: | 0.123: | 0.097: |
| Cmr : | 0.644: | 0.618: | 0.717: | 0.978: | 0.629: | 0.581: | 0.594: | 0.826: | 0.644: |
| Csg : | 0.006: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.006: | 0.008: | 0.004: | 0.007: | 0.006: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

| | | | |
|------------------------------------|------|-----------|------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= | 1.6152152 | доли ПДКсс |
| | | 0.1615215 | мг/м3 |
| | Cmr= | 0.9779161 | мг/м3 |
| | Csg= | 0.0108424 | мг/м3 |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж\|Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-----------|----------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101 | 0001 1 Т | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | | 1.0 | 1.000 0 |
| 0.0279000 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж\|Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-----------|----------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101 | 0001 1 Т | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | | 1.0 | 1.000 0 |
| 0.0121919 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры См, Um, Хм и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|--|-------------|-------|--------------|-------------------------------|----------|----------|--------------------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Хм |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.027900 | Т | 0.030543 | 3.78 | 144.2 |
| Суммарный Мq = | | | 0.027900 г/с | Сумма См по всем источникам = | | | 0.030543 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 3.78 м/с | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|----------------|-------------|-------|--------------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | ln(H) | Fm | Fb |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.012192 | Т | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Мq = | | | 0.012192 г/с | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 3.78 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0316 - Хлористый водород
ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: по расчету разовых концентраций $C_m < 0.05$ долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0316 - Хлористый водород
ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: по расчету разовых концентраций $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж\|Тип\| | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101 0001 | 1 Т | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | | 2.0 | 1.000 0 |
| 0.1368593 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6007 | 1 П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 | 3.0 | 1.000 0 | |
| 0.0098183 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж\|Тип\| | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101 0001 | 1 Т | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | | 2.0 | 1.000 0 |
| 0.0101345 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6007 | 1 П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 | 3.0 | 1.000 0 | |
| 0.0037681 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники | | Их расчетные параметры | | | | | |
|---|-------------|------------------------|----------|-------------------------------|----------|--------------------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.136859 | Т | 0.399529 | 3.78 | 108.2 |
| 2 | 000101 6007 | 1 | 0.009818 | П1 | 7.013511 | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный Mq = | | 0.146678 г/с | | Сумма Cm по всем источникам = | | 7.413040 долей ПДК | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.68 м/с | | | | | |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники | | Их расчетные параметры | | | | | |
|----------------|-------------|------------------------|----------|-----|----------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | ln(H) | Fm | Fb |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.010135 | Т | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2 | 000101 6007 | 1 | 0.003768 | П1 | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = | | 0.013903 г/с | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.68 м/с
 Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:

- Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; В= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.026 |
| 2-1 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.039 | 0.043 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.045 | 0.042 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.028 |
| 3-1 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.044 | 0.049 | 0.054 | 0.056 | 0.056 | 0.053 | 0.049 | 0.044 | 0.039 | 0.035 | 0.031 |
| 4-1 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.042 | 0.049 | 0.057 | 0.064 | 0.067 | 0.067 | 0.063 | 0.056 | 0.049 | 0.043 | 0.038 | 0.034 |
| 5-1 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.039 | 0.046 | 0.055 | 0.066 | 0.076 | 0.082 | 0.081 | 0.075 | 0.065 | 0.056 | 0.049 | 0.043 | 0.038 |
| 6-1 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.043 | 0.051 | 0.062 | 0.077 | 0.093 | 0.103 | 0.101 | 0.089 | 0.075 | 0.064 | 0.056 | 0.048 | 0.043 |
| 7-1 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.041 | 0.047 | 0.056 | 0.069 | 0.088 | 0.116 | 0.134 | 0.131 | 0.109 | 0.088 | 0.074 | 0.063 | 0.055 | 0.048 |
| 8-1 | 0.026 | 0.029 | 0.034 | 0.039 | 0.046 | 0.053 | 0.063 | 0.078 | 0.101 | 0.142 | 0.179 | 0.170 | 0.133 | 0.106 | 0.087 | 0.074 | 0.063 | 0.054 |
| 9-1 | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.042 | 0.050 | 0.061 | 0.075 | 0.092 | 0.115 | 0.161 | 0.228 | 0.211 | 0.164 | 0.130 | 0.105 | 0.085 | 0.070 | 0.058 |
| 10-1 | 0.027 | 0.031 | 0.037 | 0.044 | 0.053 | 0.065 | 0.083 | 0.109 | 0.146 | 0.197 | 0.455 | 0.327 | 0.203 | 0.155 | 0.117 | 0.091 | 0.074 | 0.061 |
| 11-с | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.043 | 0.052 | 0.064 | 0.082 | 0.109 | 0.154 | 0.232 | 0.417 | 0.344 | 0.204 | 0.152 | 0.115 | 0.090 | 0.073 | 0.060 |
| 12-1 | 0.026 | 0.030 | 0.035 | 0.041 | 0.048 | 0.058 | 0.072 | 0.089 | 0.111 | 0.154 | 0.218 | 0.193 | 0.148 | 0.121 | 0.099 | 0.081 | 0.067 | 0.057 |
| 13-1 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.058 | 0.070 | 0.088 | 0.121 | 0.149 | 0.140 | 0.113 | 0.094 | 0.080 | 0.068 | 0.059 | 0.051 |
| 14-1 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.048 | 0.058 | 0.074 | 0.096 | 0.109 | 0.106 | 0.090 | 0.075 | 0.065 | 0.057 | 0.050 | 0.044 |
| 15-1 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.036 | 0.042 | 0.050 | 0.062 | 0.076 | 0.083 | 0.082 | 0.073 | 0.062 | 0.054 | 0.048 | 0.043 | 0.039 |
| 16-1 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.044 | 0.053 | 0.061 | 0.065 | 0.064 | 0.060 | 0.053 | 0.047 | 0.042 | 0.037 | 0.034 |
| 17-1 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.039 | 0.045 | 0.050 | 0.053 | 0.053 | 0.050 | 0.045 | 0.040 | 0.036 | 0.033 | 0.030 |
| 18-1 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.039 | 0.042 | 0.044 | 0.044 | 0.042 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.027 |
| 19-1 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.037 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 |
| 20-1 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.022 |
| 21-1 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 |

| 19 | 20 | 21 | |
|-------|-------|-------|----|
| 0.023 | 0.021 | 0.020 | 1 |
| 0.026 | 0.023 | 0.021 | 2 |
| 0.028 | 0.025 | 0.023 | 3 |
| 0.031 | 0.028 | 0.025 | 4 |
| 0.034 | 0.031 | 0.028 | 5 |
| 0.038 | 0.034 | 0.030 | 6 |
| 0.042 | 0.037 | 0.033 | 7 |
| 0.046 | 0.040 | 0.035 | 8 |
| 0.049 | 0.042 | 0.036 | 9 |
| 0.051 | 0.043 | 0.037 | 10 |
| 0.050 | 0.043 | 0.037 | 11 |
| 0.048 | 0.041 | 0.036 | 12 |
| 0.044 | 0.038 | 0.034 | 13 |
| 0.039 | 0.035 | 0.031 | 14 |
| 0.035 | 0.031 | 0.028 | 15 |
| 0.031 | 0.028 | 0.025 | 16 |
| 0.027 | 0.025 | 0.023 | 17 |
| 0.024 | 0.023 | 0.021 | 18 |
| 0.022 | 0.020 | 0.019 | 19 |
| 0.020 | 0.019 | 0.017 | 20 |
| 0.018 | 0.017 | 0.016 | 21 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.4551673$ долей ПДКсс
 $= 0.0227584$ мг/м<sup>3</sup>
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 39.0$ м
 (X-столбец 11, Y-строка 10) $Y_m = 54.0$ м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.

Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |

| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб] |

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
 | -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |

| y= | 49: | 49: | 50: | 19: | 19: | -1: | -1: | 24: | 49: |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -0: | 38: | 75: | 75: | 50: | 50: | 0: | -0: | -0: |
| Qc : | 0.268: | 0.496: | 0.466: | 0.677: | 0.563: | 0.390: | 0.231: | 0.383: | 0.268: |
| Cc : | 0.013: | 0.025: | 0.023: | 0.034: | 0.028: | 0.020: | 0.012: | 0.019: | 0.013: |
| Cmr: | 0.113: | 0.144: | 0.150: | 0.253: | 0.199: | 0.129: | 0.113: | 0.164: | 0.113: |
| Csg: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

| | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | \| Cs= 0.6767886 долей ПДКсс \| |
|  | \| 0.0338394 мг/м <sup>3</sup> \| |
|  | \| Cmr= 0.2527702 мг/м <sup>3</sup> \| |
|  | \| Csg= 0.0016576 мг/м <sup>3</sup> \| |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж\|Тип\| | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf\| F \| КР \| Ди\| |
|-----------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|------------------|
| 000101 0001 | 1 Т | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | 1.0 1.000 0 |
| 1.085143 1.290 | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6007 | 1 П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 1.0 1.000 0 |
| 0.0968400 1.290 | | | | | | | | | | | | |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж\|Тип\| | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf\| F \| КР \| Ди\| |
|-----------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|------------------|
| 000101 0001 | 1 Т | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | 1.0 1.000 0 |
| 0.2549485 1.290 | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6007 | 1 П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 1.0 1.000 0 |
| 0.0252830 1.290 | | | | | | | | | | | | |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники | | Их расчетные параметры | | | |
|---|-----------------|------------------------|-----|-------------------------|--|
| Номер\| | Код \|Режим\| | M | Тип \| | Cm \| Um \| Xm | |
| 1 \| | 000101 0001 \| 1 \| | 1.085143 \| | Т \| | 0.047517 \| 3.78 \| 144.2 \| |  |
| 2 \| | 000101 6007 \| 1 \| | 0.096840 \| | П1 \| | 0.691758 \| 0.50 \| 11.4 \| |  |
| Суммарный Mq = | | 1.181983 г/с | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = | | 0.739275 долей ПДК | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.71 м/с | | | |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники | | Их расчетные параметры | | | |
|----------------|-----------------|------------------------|-----|--------------------------|--|
| Номер\| | Код \|Режим\| | M | Тип \| | ln(H) \| Fm \| Fb | |
| 1 \| | 000101 0001 \| 1 \| | 0.254948 \| | Т \| | 2.174752 \| 4.226 \| 1.671 \| |  |
| 2 \| | 000101 6007 \| 1 \| | 0.025283 \| | П1 \| | 0.693147 \| 0.000 \| 0.000 \| |  |
| Суммарный Mq = | | 0.280231 г/с | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12

на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.

Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| | | | | |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 39 м; | Y= | 4 |
| Длина и ширина | : L= | 1000 м; | V= | 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 50 м | | |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 2 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 3 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 4 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 5 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 6 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| 7 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.022 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 |
| 8 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.022 | 0.027 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 |
| 9 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.024 | 0.036 | 0.031 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 |
| 10 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.038 | 0.060 | 0.057 | 0.032 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.014 | 0.012 |
| 11 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.038 | 0.050 | 0.058 | 0.033 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.012 |
| 12 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.032 | 0.028 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 |
| 13 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.022 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 |
| 14 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| 15 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 16 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| 17 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| 18 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 19 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 20 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 21 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| | 0.005 | 0.005 | 0.004 | | | | | | | | | | | | | | | |

```

0.005 0.005 0.005 | - 2
|
0.006 0.005 0.005 | - 3
|
0.006 0.006 0.005 | - 4
|
0.007 0.006 0.006 | - 5
|
0.008 0.007 0.006 | - 6
|
0.008 0.008 0.007 | - 7
|
0.009 0.008 0.007 | - 8
|
0.010 0.009 0.008 | - 9
|
0.010 0.009 0.008 | -10
|
0.010 0.009 0.008 | -11
|
0.010 0.008 0.007 | -12
|
0.009 0.008 0.007 | -13
|
0.008 0.007 0.007 | -14
|
0.007 0.007 0.006 | -15
|
0.006 0.006 0.005 | -16
|
0.006 0.005 0.005 | -17
|
0.005 0.005 0.005 | -18
|
0.005 0.004 0.004 | -19
|
0.004 0.004 0.004 | -20
|
0.004 0.004 0.004 | -21
|

```

```

--|-----|-----|----
 19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0597839 долей ПДКсс
= 0.1793517 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

```

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |
| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб] |
| ~~~~~ |
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |
| ~~~~~ |

```

| | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 49: | 49: | 50: | 19: | 19: | -1: | -1: | 24: | 49: |
| x= | -0: | 38: | 75: | 75: | 50: | 50: | 0: | -0: | -0: |
| Qc : | 0.047: | 0.059: | 0.065: | 0.078: | 0.047: | 0.051: | 0.039: | 0.059: | 0.047: |
| Cc : | 0.141: | 0.177: | 0.196: | 0.233: | 0.140: | 0.154: | 0.118: | 0.178: | 0.141: |
| Cmr : | 1.076: | 1.033: | 1.199: | 1.635: | 1.051: | 0.970: | 0.989: | 1.380: | 1.076: |
| Csg : | 0.007: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.007: | 0.010: | 0.005: | 0.008: | 0.007: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

| | | | |
|------------------------------------|------|-----------|------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= | 0.0777152 | доли ПДКсс |
| | | 0.2331456 | мг/м3 |
| | Cmr= | 1.6352162 | мг/м3 |
| | Csg= | 0.0125518 | мг/м3 |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3
 Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 0001 | 1 | T | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 0001 | 1 | T | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---|--------|-------|----------|-------------------------------|----------|--------------------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | T | 0.063494 | 3.78 | 144.2 |
| Суммарный Mq = | | | 0.005800 | Сумма Cm по всем источникам = | | 0.063494 долей ПДК | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 3.78 м/с | |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|----------------|--------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | ln(H) | Fm | Fb |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | T | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Mq = | | | 0.002535 | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.

Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

\_\_\_\_\_
 Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |
 ~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-1	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
2-1	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005
3-1	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005
4-1	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005
5-1	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006
6-1	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006
7-1	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
8-1	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007
9-1	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.007	0.005	0.005	0.005	0.007	0.009	0.010	0.009	0.009	0.008
10-1	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.004	.	0.002	0.007	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008
11-1	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.007	0.004	0.002	0.003	0.007	0.009	0.010	0.009	0.009	0.008
12-1	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007
13-1	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
14-1	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006
15-1	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006
16-1	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005
17-1	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
18-1	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004
19-1	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
20-1	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
21-1	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
19-2	0.004	0.004	0.004															
20-2	0.004	0.004	0.004															

```

0.005 0.004 0.004 | - 3
|
0.005 0.005 0.004 | - 4
|
0.005 0.005 0.005 | - 5
|
0.006 0.006 0.005 | - 6
|
0.006 0.006 0.006 | - 7
|
0.007 0.006 0.006 | - 8
|
0.007 0.007 0.006 | - 9
|
0.007 0.007 0.006 | -10
|
0.007 0.007 0.006 | -11
|
0.007 0.006 0.006 | -12
|
0.006 0.006 0.006 | -13
|
0.006 0.005 0.005 | -14
|
0.005 0.005 0.005 | -15
|
0.005 0.005 0.004 | -16
|
0.004 0.004 0.004 | -17
|
0.004 0.004 0.004 | -18
|
0.004 0.004 0.003 | -19
|
0.004 0.003 0.003 | -20
|
0.003 0.003 0.003 | -21
|

```

```

--|-----|-----|---
 19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0102133 долей ПДКсс  
= 0.0001430 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 7) Ум = 204.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб]	|
| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб]	|

| ~~~~~ |  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |  
| ~~~~~ |

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.003:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cmr:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Csg:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Осредненная суммарная концентрация

| Cs=	0.0036926 доли ПДКсс	|
|	0.0000517 мг/м3	|
| Cmr=	0.0009259 мг/м3	|
| Csg=	0.0000007 мг/м3	|

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	0001 1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					2.0	1.000 0

Параметры источников при расчете годовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	0001 1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					2.0	1.000 0

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры См, Um, Xм и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm
1	000101 0001	1	2.774864	Т	2.430173	3.78	108.2
Суммарный Mq =			2.774864 г/с				
Сумма См по всем источникам =					2.430173 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						3.78 м/с	

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	1.212577	Т	2.174752	4.226	1.671
Суммарный Mq =			1.212577 г/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
 Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 3.78$  м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:  
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.

Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

```
_____  
| Параметры расчетного прямоугольника_Но 1 _____  
| Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
| Длина и ширина : L= 1000 м; V= 1000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |  
|_____
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-1	0.150	0.164	0.181	0.200	0.223	0.250	0.279	0.311	0.337	0.357	0.367	0.367	0.357	0.340	0.315	0.288	0.263	0.241
2-2	0.158	0.174	0.191	0.213	0.239	0.269	0.303	0.342	0.379	0.405	0.419	0.419	0.406	0.381	0.348	0.316	0.287	0.262
3-3	0.168	0.184	0.204	0.226	0.254	0.288	0.329	0.376	0.425	0.461	0.481	0.481	0.463	0.427	0.385	0.346	0.313	0.285
4-4	0.180	0.197	0.217	0.242	0.271	0.308	0.354	0.410	0.474	0.528	0.557	0.556	0.528	0.477	0.425	0.380	0.342	0.311
5-5	0.193	0.212	0.233	0.259	0.290	0.329	0.379	0.443	0.523	0.602	0.644	0.642	0.600	0.529	0.468	0.418	0.376	0.341
6-6	0.208	0.229	0.253	0.281	0.313	0.353	0.404	0.472	0.565	0.676	0.744	0.741	0.672	0.583	0.515	0.462	0.416	0.376
7-7	0.223	0.248	0.277	0.308	0.343	0.384	0.433	0.497	0.592	0.731	0.843	0.836	0.728	0.636	0.570	0.514	0.464	0.417
8-8	0.234	0.264	0.298	0.337	0.382	0.429	0.477	0.530	0.598	0.724	0.896	0.881	0.757	0.694	0.640	0.582	0.521	0.462
9-9	0.241	0.273	0.311	0.356	0.409	0.470	0.538	0.599	0.629	0.605	0.625	0.649	0.769	0.789	0.734	0.651	0.567	0.494
10-10	0.244	0.277	0.316	0.362	0.419	0.487	0.563	0.643	0.698	0.549	0.055	0.288	0.826	0.870	0.782	0.680	0.586	0.505
11-11	0.240	0.273	0.310	0.355	0.409	0.471	0.540	0.606	0.634	0.504	0.321	0.423	0.757	0.815	0.748	0.659	0.572	0.497
12-12	0.233	0.262	0.295	0.335	0.379	0.427	0.472	0.505	0.526	0.577	0.712	0.716	0.681	0.679	0.646	0.592	0.529	0.467
13-13	0.220	0.245	0.273	0.303	0.335	0.368	0.401	0.438	0.495	0.607	0.723	0.724	0.640	0.588	0.550	0.510	0.465	0.421
14-14	0.203	0.223	0.244	0.268	0.293	0.322	0.355	0.403	0.474	0.579	0.649	0.651	0.590	0.525	0.481	0.443	0.407	0.372
15-15	0.185	0.201	0.219	0.239	0.262	0.289	0.325	0.374	0.443	0.520	0.565	0.567	0.529	0.471	0.426	0.390	0.359	0.330
16-16	0.168	0.183	0.198	0.216	0.238	0.265	0.300	0.347	0.406	0.458	0.488	0.489	0.466	0.422	0.381	0.347	0.319	0.295
17-17	0.154	0.167	0.181	0.198	0.219	0.245	0.278	0.319	0.365	0.402	0.421	0.423	0.408	0.377	0.341	0.311	0.287	0.265
18-18	0.142	0.154	0.167	0.183	0.203	0.227	0.257	0.292	0.325	0.351	0.366	0.368	0.357	0.336	0.307	0.281	0.259	0.239
19-19	0.132	0.143	0.155	0.171	0.189	0.211	0.236	0.265	0.290	0.309	0.320	0.321	0.314	0.298	0.277	0.255	0.235	0.218
20-20	0.123	0.133	0.145	0.159	0.176	0.195	0.217	0.240	0.259	0.273	0.281	0.283	0.277	0.266	0.249	0.231	0.214	0.199
21-21	0.116	0.125	0.136	0.149	0.164	0.181	0.200	0.218	0.232	0.243	0.249	0.250	0.246	0.238	0.226	0.210	0.196	0.183



19	20	21	
0.222	0.204	0.189	1
0.240	0.220	0.204	2
0.260	0.238	0.219	3
0.283	0.259	0.237	4
0.310	0.282	0.258	5
0.340	0.308	0.280	6
0.375	0.337	0.302	7
0.408	0.361	0.320	8
0.430	0.376	0.332	9
0.438	0.382	0.336	10
0.432	0.377	0.332	11
0.411	0.363	0.321	12
0.378	0.339	0.303	13
0.339	0.308	0.280	14
0.303	0.278	0.255	15
0.272	0.251	0.232	16
0.245	0.228	0.212	17
0.222	0.207	0.193	18
0.203	0.189	0.177	19
0.186	0.174	0.163	20
0.171	0.160	0.151	21

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.8959792$  долей ПДКсс  
= 0.1343969 мг/м³  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 39.0$  м  
( X-столбец 11, Y-строка 8)  $Y_m = 154.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :030 ХМАО, Нефтеюганский район.  
Объект :0001 Западно-Асомкинское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м³

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений	
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб]	|
| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб]	|

~~~~~  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |

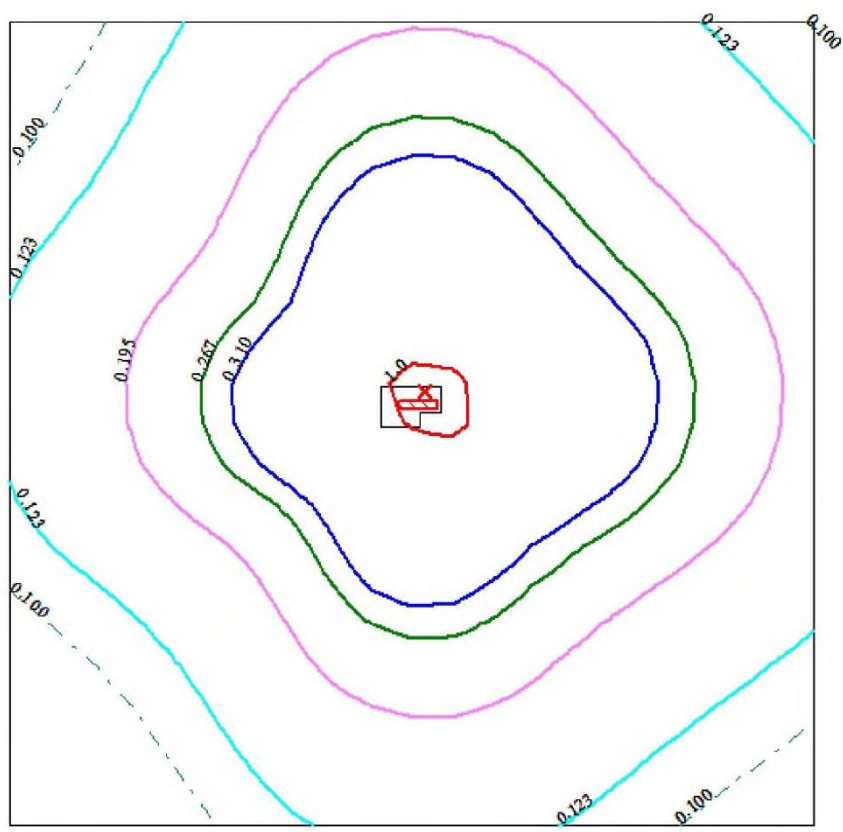
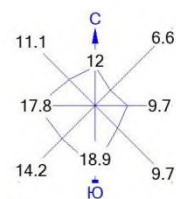
| y= | 49: | 49: | 50: | 19: | 19: | -1: | -1: | 24: | 49: |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -0: | 38: | 75: | 75: | 50: | 50: | 0: | -0: | -0: |
| Qc : | 0.451: | 0.057: | 0.101: | 0.207: | 0.149: | 0.381: | 0.458: | 0.439: | 0.452: |
| Cc : | 0.068: | 0.009: | 0.015: | 0.031: | 0.022: | 0.057: | 0.069: | 0.066: | 0.068: |
| Cmr: | 0.906: | 0.318: | 0.354: | 0.556: | 0.452: | 0.769: | 1.095: | 0.956: | 0.907: |
| Csg: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

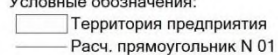
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

| | |
|------------------------------------|---------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | \| Cs= 0.4579637 долей ПДКсс \| |
|  | \| 0.0686946 мг/м3 \| |
|  | \| Cmr= 1.0951898 мг/м3 \| |
|  | \| Csg= 0.0010791 мг/м3 \| |

1.3.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Западно-Осомкинского месторождения, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)
 0301 Азота диоксид



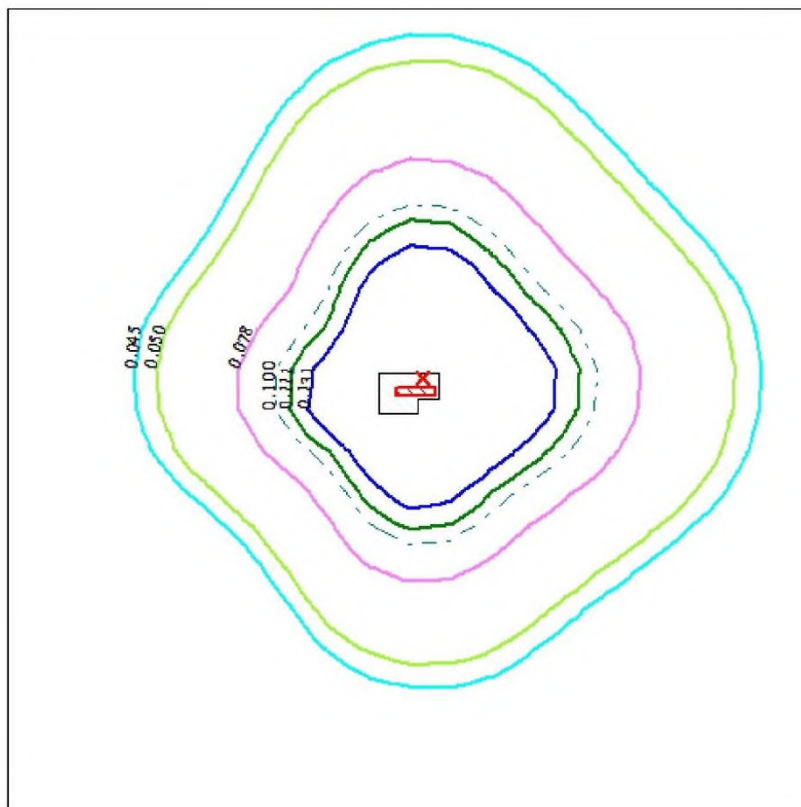
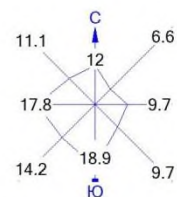
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.123 ПДК
 0.195 ПДК
 0.267 ПДК
 0.310 ПДК
 1.0 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 1.2429522 ПДК достигается в точке $x = 39$ $y = 54$
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)
 0328 Углерод



Условные обозначения:

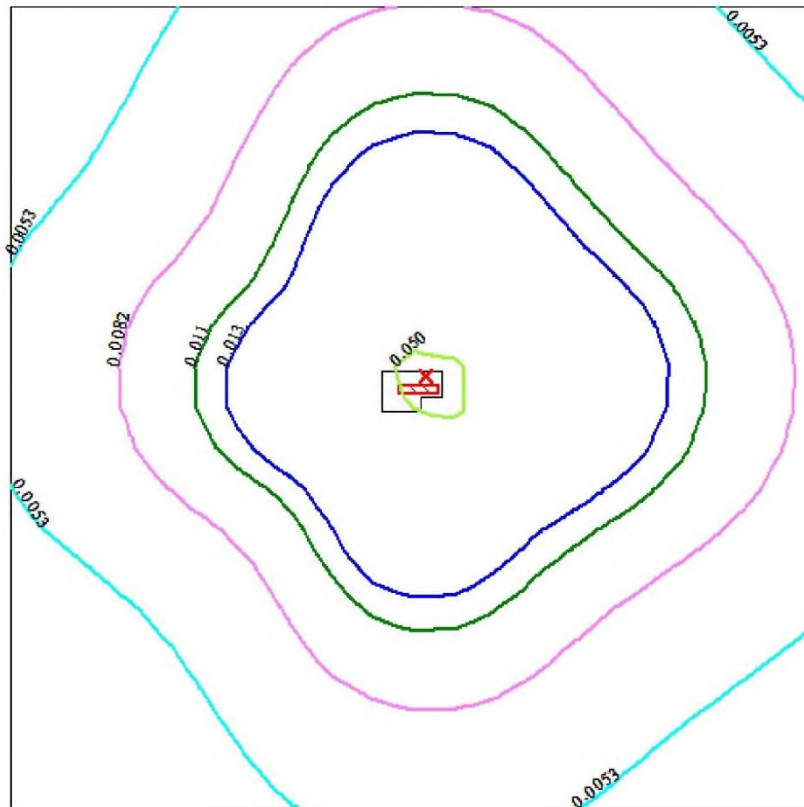
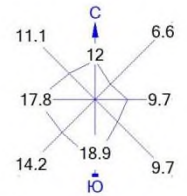
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.045 ПДК
 0.050 ПДК
 0.078 ПДК
 0.100 ПДК
 0.111 ПДК
 0.131 ПДК



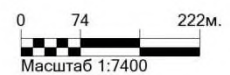
Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.4551673 ПДК достигается в точке $x=39$ $y=54$
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)
 0337 Углерода оксид



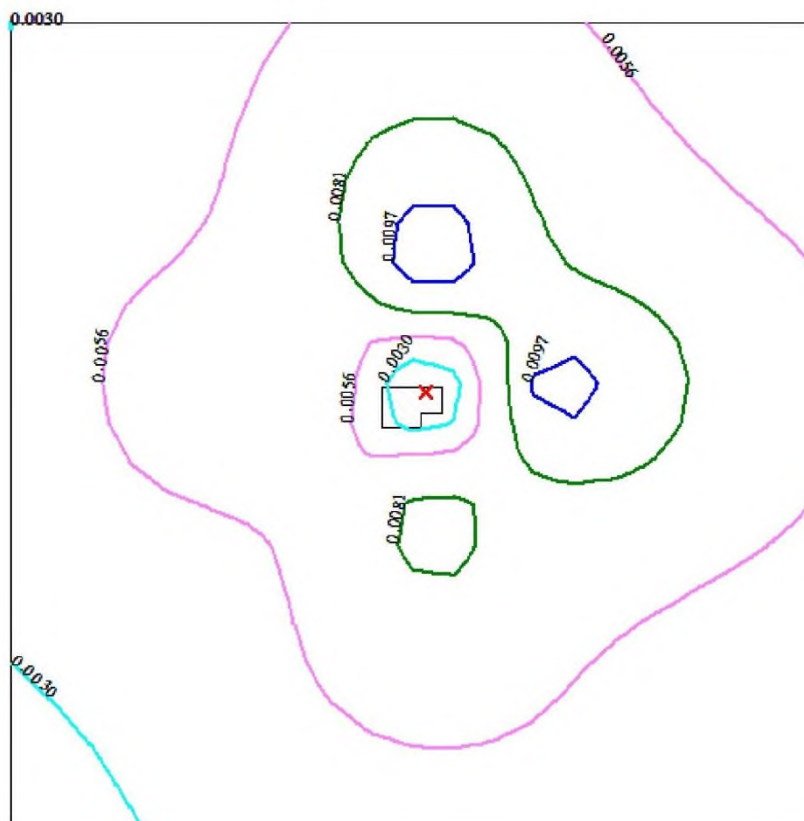
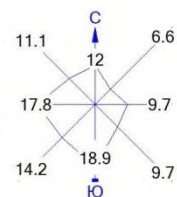
Условные обозначения:
 [Red and white rectangle] Территория предприятия
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [Cyan line] 0.0053 ПДК
 [Magenta line] 0.0082 ПДК
 [Green line] 0.011 ПДК
 [Blue line] 0.013 ПДК
 [Yellow-green line] 0.050 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0597839 ПДК достигается в точке $x=39$ $y=54$
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)



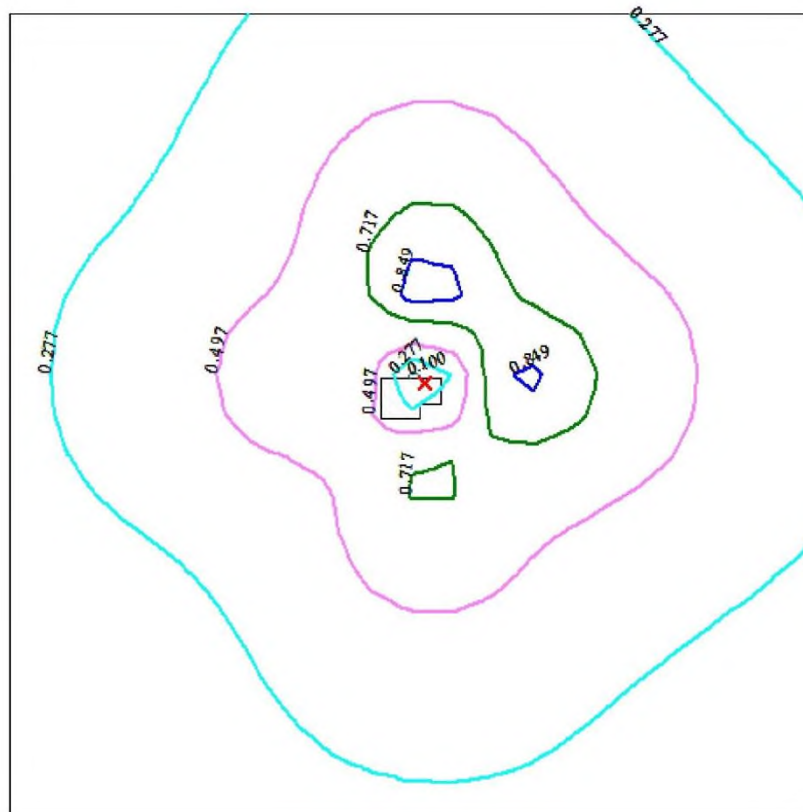
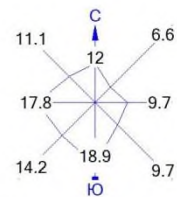
Условные обозначения:
 [] Территория предприятия
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0030 ПДК
 0.0056 ПДК
 0.0081 ПДК
 0.0097 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0102133 ПДК достигается в точке $x=39$ $y=204$
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 030 ХМАО, Нефтеюганский район
 Объект : 0001 Западно-Асомкинское месторождение Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:
 [White rectangle] Территория предприятия
 [Cyan line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 - - - - - 0.100 ПДК
 [Cyan line] 0.277 ПДК
 [Magenta line] 0.497 ПДК
 [Green line] 0.717 ПДК
 [Blue line] 0.849 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.8959792 ПДК достигается в точке $x=39$ $y=154$
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21
 Расчёт на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЕ №23

**к материалам оценки воздействия на окружающую среду проекта
технической документации «Регламент по изготовлению грунта
техногенного на основе отходов нефтедобывающей отрасли производства»**

Том 3.

**РАСЧЕТЫ РАССЕЙВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ТЕРРИТОРИИ СУРГУТСКОГО
РАЙОНА, ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| 1. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ТЕРРИТОРИИ ТАЙЛАКОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ, СУРГУТСКОГО РАЙОНА, ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ..... | 3 |
| 1.1 Расчет ПДК (максимально разовых) на территории Тайлаковского месторождения, Сургутского района, ХМАО-Югра | 3 |
| 1.1.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Тайлаковского месторождения Сургутского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.. | 50 |
| 1.2 Расчет ПДК (среднегодовых) на территории Тайлаковского месторождения Сургутского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры..... | 59 |
| 1.2.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Тайлаковского месторождения Сургутского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.. | 110 |
| 1.3 Расчет ПДК (среднесуточных) на территории Тайлаковского месторождения Сургутского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры..... | 127 |
| 1.3.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Тайлаковского месторождения Сургутского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.. | 145 |

1. РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ТЕРРИТОРИИ ТАЙЛАКОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ, СУРГУТСКОГО РАЙОНА, ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ

1.1 Расчет ПДК (максимально разовых) на территории Тайлаковского месторождения, Сургутского района, ХМАО-Югра

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен ООО "ЦПЭД"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Название: ХМАО, Сургутский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 7.9 м/с (для лета 7.9, для зимы 7.8)
Средняя скорость ветра = 2.6 м/с
Температура летняя = 17.8 град.С
Температура зимняя = -19.9 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж\|Тип\| | H1 | H2 | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди\| |
|-----------|-----------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 0001 1 Т | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.9581504 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6007 1 П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0579100 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------|----------|-------|--------------|-------------|-------------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| \| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| центре симметрии, с суммарным М \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Источники |  |  |  |  |  |  |  | \| Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер\| | Код | Режим\| | M | Тип\| | См | Um | Хм | | | | | | | | |
| \|-п/п-\| | <об-п>-<ис>\| | -----\| | -----\| | -----\| | -[доли ПДК]-\| | ---[м/с]---\| | ----[м]---- | | | | | | | | |
| 1 | \|000101 0001\| | 1 | \| 0.958150\| | Т | \| 1.048912\| | 3.78 | \| 144.2 | | | | | | | | |
| 2 | \|000101 6007\| | 1 | \| 0.057910\| | П1 | \| 10.341720\| | 0.50 | \| 11.4 | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| \| Суммарный Мq = 1.016060 г/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Сумма См по всем источникам = 11.390632 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| \| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.80 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
Фоновая концентрация не задана
Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.8 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

\_\_\_\_\_
Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_\_
| Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
| Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.395 | 0.425 | 0.457 | 0.488 | 0.521 | 0.553 | 0.584 | 0.609 | 0.632 | 0.647 | 0.654 | 0.651 | 0.641 | 0.625 | 0.602 | 0.574 | 0.542 | 0.510 |
| 2-\| | 0.421 | 0.455 | 0.493 | 0.530 | 0.570 | 0.610 | 0.646 | 0.682 | 0.708 | 0.729 | 0.739 | 0.737 | 0.724 | 0.703 | 0.672 | 0.636 | 0.597 | 0.558 |
| 3-\| | 0.449 | 0.489 | 0.532 | 0.577 | 0.626 | 0.674 | 0.720 | 0.762 | 0.798 | 0.825 | 0.837 | 0.835 | 0.820 | 0.789 | 0.753 | 0.707 | 0.658 | 0.609 |
| 4-\| | 0.475 | 0.521 | 0.571 | 0.624 | 0.682 | 0.741 | 0.797 | 0.854 | 0.902 | 0.936 | 0.954 | 0.951 | 0.931 | 0.891 | 0.841 | 0.784 | 0.722 | 0.663 |
| 5-\| | 0.502 | 0.552 | 0.610 | 0.673 | 0.742 | 0.812 | 0.885 | 0.956 | 1.017 | 1.068 | 1.095 | 1.092 | 1.064 | 1.009 | 0.941 | 0.867 | 0.790 | 0.719 |
| 6-\| | 0.524 | 0.582 | 0.648 | 0.720 | 0.800 | 0.885 | 0.975 | 1.065 | 1.149 | 1.219 | 1.260 | 1.258 | 1.219 | 1.140 | 1.051 | 0.953 | 0.858 | 0.771 |
| 7-\| | 0.545 | 0.609 | 0.681 | 0.764 | 0.854 | 0.955 | 1.066 | 1.179 | 1.289 | 1.384 | 1.454 | 1.462 | 1.400 | 1.290 | 1.162 | 1.037 | 0.923 | 0.822 |
| 8-\| | 0.563 | 0.630 | 0.710 | 0.800 | 0.903 | 1.021 | 1.151 | 1.286 | 1.421 | 1.518 | 1.575 | 1.629 | 1.599 | 1.441 | 1.266 | 1.112 | 0.976 | 0.860 |
| 9-\| | 0.575 | 0.646 | 0.729 | 0.827 | 0.939 | 1.070 | 1.223 | 1.384 | 1.493 | 1.404 | 1.572 | 1.541 | 1.666 | 1.555 | 1.347 | 1.168 | 1.015 | 0.889 |
| 10-\| | 0.580 | 0.653 | 0.740 | 0.842 | 0.959 | 1.107 | 1.280 | 1.479 | 1.599 | 2.535 | 2.980 | 3.151 | 1.621 | 1.576 | 1.376 | 1.190 | 1.032 | 0.903 |
| 11-С | 0.580 | 0.652 | 0.740 | 0.841 | 0.962 | 1.112 | 1.296 | 1.540 | 1.835 | 2.705 | 3.056 | 3.406 | 1.664 | 1.559 | 1.360 | 1.179 | 1.024 | 0.896 |
| 12-\| | 0.572 | 0.643 | 0.728 | 0.824 | 0.941 | 1.086 | 1.263 | 1.484 | 1.765 | 1.854 | 1.694 | 1.650 | 1.634 | 1.486 | 1.300 | 1.137 | 0.996 | 0.874 |
| 13-\| | 0.559 | 0.625 | 0.704 | 0.795 | 0.902 | 1.029 | 1.178 | 1.353 | 1.528 | 1.648 | 1.661 | 1.614 | 1.506 | 1.357 | 1.208 | 1.071 | 0.946 | 0.840 |
| 14-\| | 0.541 | 0.603 | 0.674 | 0.757 | 0.851 | 0.957 | 1.077 | 1.202 | 1.316 | 1.398 | 1.421 | 1.392 | 1.316 | 1.215 | 1.102 | 0.988 | 0.887 | 0.794 |
| 15-\| | 0.518 | 0.575 | 0.639 | 0.711 | 0.791 | 0.878 | 0.970 | 1.061 | 1.141 | 1.197 | 1.215 | 1.197 | 1.150 | 1.077 | 0.993 | 0.906 | 0.822 | 0.742 |
| 16-\| | 0.493 | 0.543 | 0.599 | 0.660 | 0.726 | 0.796 | 0.869 | 0.937 | 0.993 | 1.031 | 1.049 | 1.038 | 1.002 | 0.952 | 0.890 | 0.822 | 0.754 | 0.688 |
| 17-\| | 0.466 | 0.510 | 0.558 | 0.611 | 0.666 | 0.723 | 0.776 | 0.829 | 0.870 | 0.899 | 0.909 | 0.904 | 0.880 | 0.843 | 0.796 | 0.744 | 0.689 | 0.634 |
| 18-\| | 0.439 | 0.477 | 0.518 | 0.562 | 0.607 | 0.652 | 0.697 | 0.736 | 0.765 | 0.786 | 0.797 | 0.792 | 0.773 | 0.747 | 0.710 | 0.670 | 0.626 | 0.582 |
| 19-\| | 0.411 | 0.444 | 0.478 | 0.516 | 0.552 | 0.590 | 0.624 | 0.653 | 0.678 | 0.694 | 0.702 | 0.698 | 0.686 | 0.665 | 0.637 | 0.604 | 0.569 | 0.531 |
| 20-\| | 0.384 | 0.412 | 0.442 | 0.473 | 0.503 | 0.531 | 0.560 | 0.583 | 0.603 | 0.614 | 0.620 | 0.619 | 0.609 | 0.591 | 0.571 | 0.545 | 0.516 | 0.486 |
| 21-\| | 0.360 | 0.384 | 0.408 | 0.434 | 0.458 | 0.483 | 0.504 | 0.524 | 0.538 | 0.548 | 0.551 | 0.550 | 0.543 | 0.531 | 0.514 | 0.492 | 0.470 | 0.446 |
| | 19 | 20 | 21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.477 | 0.445 | 0.413 | | | | | | | | | | | | | | | |

```

0.518 0.478 0.443 | - 2
|
0.561 0.515 0.473 | - 3
|
0.606 0.551 0.503 | - 4
|
0.650 0.589 0.532 | - 5
|
0.693 0.623 0.559 | - 6
|
0.732 0.651 0.582 | - 7
|
0.762 0.675 0.602 | - 8
|
0.784 0.693 0.614 | - 9
|
0.793 0.698 0.618 | -10
|
0.787 0.697 0.616 | -11
|
0.773 0.683 0.608 | -12
|
0.745 0.662 0.592 | -13
|
0.711 0.636 0.571 | -14
|
0.669 0.603 0.545 | -15
|
0.626 0.568 0.516 | -16
|
0.582 0.533 0.487 | -17
|
0.538 0.496 0.457 | -18
|
0.496 0.461 0.428 | -19
|
0.457 0.427 0.399 | -20
|
0.420 0.396 0.372 | -21
|
--|-----|-----|----
  19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 3.4057455 долей ПДКмр
= 0.6811491 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м
(X-столбец 12, Y-строка 11) Yм = 4.0 м

При опасном направлении ветра : 304 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 ХМАО, Сургутский район.

Объект :0001 Тайлаковское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Vi - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ki - код источника для верхней строки Vi |

```

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 3.221: 3.088: 3.587: 4.890: 3.143: 2.905: 2.970: 4.132: 3.220:
Cc : 0.644: 0.618: 0.717: 0.978: 0.629: 0.581: 0.594: 0.826: 0.644:
Фоп: 119 : 149 : 225 : 291 : 301 : 350 : 55 : 86 : 119 :
Уоп: 0.66 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.67 : 0.68 : 0.66 :
: : : : : : : : :
Vi : 3.212: 3.088: 3.585: 4.886: 3.143: 2.890: 2.928: 4.111: 3.212:
Ki : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Vi : 0.009: : 0.003: 0.003: : 0.015: 0.043: 0.021: 0.009:
Ki : 0001 : : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.8895802 доли ПДКмр |
| 0.9779161 мг/м3 |

```

Достигается при опасном направлении 291 град.
и скорости ветра 0.52 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6007 | 1 | П1 | 0.0579 | 4.886490 | 99.9 | 99.9 | 84.3807678 |
| | | | | В сумме = | 4.886490 | 99.9 | | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.003090 | 0.1 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0304 - Азота оксид
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж\|Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101 0001 | 1 Т | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | | 1.0 | 1.000 0 |
| 0.1557011 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6007 | 1 П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 | 1.0 | 1.000 0 | |
| 0.0094100 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
Примесь :0304 - Азота оксид
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

| Источники | Их расчетные параметры | | | | | | |
|---|------------------------|-------|--------------|-----|--------------------|------|-------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Хм |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.155701 | Т | 0.085225 | 3.78 | 144.2 |
| 2 | 000101 6007 | 1 | 0.009410 | П1 | 0.840231 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Мq = | | | 0.165111 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.925456 долей ПДК | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.80 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
Примесь :0304 - Азота оксид
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uпр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.8 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0304 - Азота оксид
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

```

Параметры расчетного прямоугольника No 1
|-----|
| Координаты центра : X=      39 м; Y=      4 |
| Длина и ширина   : L=   1000 м; B=   1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=     50 м |
|-----|

```

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.040 | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.052 | 0.051 | 0.049 | 0.047 | 0.044 | 0.041 |
| 2-\| | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.059 | 0.060 | 0.060 | 0.059 | 0.057 | 0.055 | 0.052 | 0.049 | 0.045 |
| 3-\| | 0.036 | 0.040 | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.067 | 0.068 | 0.068 | 0.067 | 0.064 | 0.061 | 0.057 | 0.053 | 0.049 |
| 4-\| | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.051 | 0.055 | 0.060 | 0.065 | 0.069 | 0.073 | 0.076 | 0.078 | 0.077 | 0.076 | 0.072 | 0.068 | 0.064 | 0.059 | 0.054 |
| 5-\| | 0.041 | 0.045 | 0.050 | 0.055 | 0.060 | 0.066 | 0.072 | 0.078 | 0.083 | 0.087 | 0.089 | 0.089 | 0.086 | 0.082 | 0.076 | 0.070 | 0.064 | 0.058 |
| 6-\| | 0.043 | 0.047 | 0.053 | 0.059 | 0.065 | 0.072 | 0.079 | 0.087 | 0.093 | 0.099 | 0.102 | 0.102 | 0.099 | 0.093 | 0.085 | 0.077 | 0.070 | 0.063 |
| 7-\| | 0.044 | 0.050 | 0.055 | 0.062 | 0.069 | 0.078 | 0.087 | 0.096 | 0.105 | 0.112 | 0.118 | 0.119 | 0.114 | 0.105 | 0.094 | 0.084 | 0.075 | 0.067 |
| 8-\| | 0.046 | 0.051 | 0.058 | 0.065 | 0.073 | 0.083 | 0.094 | 0.105 | 0.115 | 0.123 | 0.128 | 0.132 | 0.130 | 0.117 | 0.103 | 0.090 | 0.079 | 0.070 |
| 9-\| | 0.047 | 0.052 | 0.059 | 0.067 | 0.076 | 0.087 | 0.099 | 0.112 | 0.121 | 0.114 | 0.128 | 0.125 | 0.135 | 0.126 | 0.109 | 0.095 | 0.082 | 0.072 |
| 10-\| | 0.047 | 0.053 | 0.060 | 0.068 | 0.078 | 0.090 | 0.104 | 0.120 | 0.130 | 0.206 | 0.242 | 0.256 | 0.132 | 0.128 | 0.112 | 0.097 | 0.084 | 0.073 |
| 11-С | 0.047 | 0.053 | 0.060 | 0.068 | 0.078 | 0.090 | 0.105 | 0.125 | 0.149 | 0.220 | 0.248 | 0.277 | 0.135 | 0.127 | 0.110 | 0.096 | 0.083 | 0.073 |
| 12-\| | 0.046 | 0.052 | 0.059 | 0.067 | 0.076 | 0.088 | 0.103 | 0.121 | 0.143 | 0.151 | 0.138 | 0.134 | 0.133 | 0.121 | 0.106 | 0.092 | 0.081 | 0.071 |
| 13-\| | 0.045 | 0.051 | 0.057 | 0.065 | 0.073 | 0.084 | 0.096 | 0.110 | 0.124 | 0.134 | 0.135 | 0.131 | 0.122 | 0.110 | 0.098 | 0.087 | 0.077 | 0.068 |
| 14-\| | 0.044 | 0.049 | 0.055 | 0.061 | 0.069 | 0.078 | 0.088 | 0.098 | 0.107 | 0.114 | 0.115 | 0.113 | 0.107 | 0.099 | 0.090 | 0.080 | 0.072 | 0.065 |
| 15-\| | 0.042 | 0.047 | 0.052 | 0.058 | 0.064 | 0.071 | 0.079 | 0.086 | 0.093 | 0.097 | 0.099 | 0.097 | 0.093 | 0.087 | 0.081 | 0.074 | 0.067 | 0.060 |
| 16-\| | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.054 | 0.059 | 0.065 | 0.071 | 0.076 | 0.081 | 0.084 | 0.085 | 0.084 | 0.081 | 0.077 | 0.072 | 0.067 | 0.061 | 0.056 |
| 17-\| | 0.038 | 0.041 | 0.045 | 0.050 | 0.054 | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.071 | 0.073 | 0.074 | 0.073 | 0.072 | 0.068 | 0.065 | 0.060 | 0.056 | 0.052 |
| 18-\| | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.049 | 0.053 | 0.057 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.065 | 0.064 | 0.063 | 0.061 | 0.058 | 0.054 | 0.051 | 0.047 |
| 19-\| | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.057 | 0.057 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.043 |
| 20-\| | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.041 | 0.043 | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.046 | 0.044 | 0.042 | 0.039 |
| 21-\| | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.040 | 0.038 | 0.036 |
| | 19 | 20 | 21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.039 | 0.036 | 0.034 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| | 0.042 | 0.039 | 0.036 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| | 0.046 | 0.042 | 0.038 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| | 0.049 | 0.045 | 0.041 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| | 0.053 | 0.048 | 0.043 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

```

0.056 0.051 0.045 | - 6
|
0.059 0.053 0.047 | - 7
|
0.062 0.055 0.049 | - 8
|
0.064 0.056 0.050 | - 9
|
0.064 0.057 0.050 | -10
|
0.064 0.057 0.050 | C-11
|
0.063 0.056 0.049 | -12
|
0.061 0.054 0.048 | -13
|
0.058 0.052 0.046 | -14
|
0.054 0.049 0.044 | -15
|
0.051 0.046 0.042 | -16
|
0.047 0.043 0.040 | -17
|
0.044 0.040 0.037 | -18
|
0.040 0.037 0.035 | -19
|
0.037 0.035 0.032 | -20
|
0.034 0.032 0.030 | -21
|
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.2767058 долей ПДКмр
= 0.1106823 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xm = 89.0 м
(X-столбец 12, Y-строка 11) Ym = 4.0 м
При опасном направлении ветра : 304 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0304 - Азота оксид
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|-----|--|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

| | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 49: | 49: | 50: | 19: | 19: | -1: | -1: | 24: | 49: |
| x= | -0: | 38: | 75: | 75: | 50: | 50: | 0: | -0: | -0: |
| Qc : | 0.262: | 0.251: | 0.291: | 0.397: | 0.255: | 0.236: | 0.241: | 0.336: | 0.262: |
| Cc : | 0.105: | 0.100: | 0.117: | 0.159: | 0.102: | 0.094: | 0.097: | 0.134: | 0.105: |
| Фоп: | 119 : | 149 : | 225 : | 291 : | 301 : | 350 : | 55 : | 86 : | 119 : |
| Uоп: | 0.66 : | 0.50 : | 0.51 : | 0.52 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.67 : | 0.68 : | 0.66 : |
| Ви : | 0.261: | 0.251: | 0.291: | 0.397: | 0.255: | 0.235: | 0.238: | 0.334: | 0.261: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.001: | : | : | : | : | 0.001: | 0.003: | 0.002: | 0.001: |
| Ки : | 0001 : | : | : | : | : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3972625 доли ПДКмр |
| 0.1589050 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 291 град.

и скорости ветра 0.52 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|-------|-----|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|------------|
| Номер | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния | |
| 1 | 000101 | 6007 | 1 | П1 | 0.009410 | 0.397011 | 99.9 | 99.9 | 42.1903687 |
| | | | | | В сумме = | 0.397011 | 99.9 | | |
| | | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000251 | 0.1 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж\|Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|--------|----------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101 | 0001 1 Т | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | | 1.0 | 1.000 0 |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|--------|-------|---|-----|------------------------|------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Хм |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | Т | 0.027900 | 3.78 | 144.2 |
| Суммарный Мq = | | | | | 0.027900 г/с | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.030543 долей ПДК | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 3.78 м/с | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(U<sub>мр</sub>) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 3.78 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0316 - Хлористый водород
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж\|Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101 0001 | 1 Т | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | | 2.0 | 1.000 0 |
| 0.1368593 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6007 | 1 П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 | 3.0 | 1.000 0 | |
| 0.0098183 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники | | Их расчетные параметры | | | | | |
|---|-------------|------------------------|----------|-----|----------|------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Хм |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.136859 | Т | 0.399529 | 3.78 | 108.2 |
| 2 | 000101 6007 | 1 | 0.009818 | П1 | 7.013511 | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный Мq = | | 0.146678 г/с | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 7.413040 долей ПДК | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.68 м/с | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uпр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.68 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


```

Параметры расчетного прямоугольника No 1
|-----|
| Координаты центра : X=      39 м; Y=      4 |
| Длина и ширина   : L=    1000 м; В=    1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=      50 м |
|-----|

```

~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.092	0.099	0.108	0.116	0.125	0.134	0.142	0.150	0.156	0.160	0.162	0.162	0.159	0.154	0.147	0.140	0.131	0.122	|-
2-|	0.098	0.107	0.117	0.128	0.138	0.150	0.160	0.170	0.178	0.184	0.187	0.186	0.182	0.176	0.167	0.157	0.146	0.135	|-
3-|	0.106	0.116	0.128	0.140	0.154	0.167	0.181	0.194	0.205	0.213	0.216	0.215	0.211	0.201	0.190	0.177	0.163	0.149	|-
4-|	0.113	0.125	0.138	0.153	0.170	0.187	0.205	0.222	0.237	0.248	0.253	0.252	0.245	0.232	0.217	0.200	0.181	0.164	|-
5-|	0.119	0.133	0.149	0.167	0.187	0.208	0.231	0.254	0.274	0.290	0.298	0.296	0.287	0.269	0.247	0.225	0.201	0.180	|-
6-|	0.126	0.141	0.160	0.181	0.204	0.231	0.260	0.290	0.318	0.341	0.357	0.355	0.337	0.311	0.281	0.251	0.221	0.196	|-
7-|	0.131	0.149	0.169	0.193	0.221	0.253	0.289	0.328	0.372	0.413	0.439	0.439	0.410	0.364	0.318	0.277	0.241	0.210	|-
8-|	0.136	0.154	0.177	0.204	0.235	0.273	0.316	0.371	0.428	0.486	0.529	0.535	0.492	0.423	0.355	0.301	0.259	0.223	|-
9-|	0.139	0.158	0.182	0.210	0.246	0.288	0.343	0.407	0.472	0.510	0.518	0.567	0.557	0.469	0.386	0.319	0.271	0.231	|-
10-|	0.140	0.160	0.184	0.214	0.251	0.296	0.361	0.437	0.510	0.544	0.869	0.738	0.527	0.483	0.400	0.327	0.276	0.235	|-
11-С	0.139	0.160	0.184	0.214	0.251	0.298	0.367	0.454	0.578	0.759	0.956	0.835	0.537	0.475	0.394	0.324	0.274	0.233	С-
12-|	0.138	0.157	0.180	0.209	0.243	0.288	0.353	0.436	0.536	0.624	0.613	0.599	0.527	0.446	0.373	0.309	0.264	0.227	|-
13-|	0.134	0.152	0.173	0.200	0.231	0.268	0.322	0.387	0.452	0.500	0.515	0.499	0.456	0.397	0.338	0.287	0.249	0.215	|-
14-|	0.129	0.145	0.164	0.188	0.215	0.246	0.285	0.331	0.376	0.409	0.419	0.410	0.382	0.342	0.297	0.262	0.230	0.201	|-
15-|	0.123	0.138	0.155	0.175	0.197	0.223	0.250	0.279	0.310	0.333	0.341	0.335	0.316	0.288	0.262	0.235	0.210	0.186	|-
16-|	0.116	0.129	0.144	0.161	0.179	0.199	0.220	0.240	0.258	0.271	0.277	0.274	0.264	0.249	0.229	0.210	0.189	0.171	|-
17-|	0.109	0.121	0.133	0.147	0.162	0.178	0.193	0.209	0.221	0.230	0.233	0.233	0.226	0.215	0.201	0.186	0.171	0.155	|-
18-|	0.102	0.112	0.122	0.134	0.146	0.158	0.171	0.182	0.190	0.197	0.200	0.199	0.194	0.187	0.176	0.165	0.153	0.140	|-
19-|	0.095	0.103	0.112	0.122	0.131	0.141	0.151	0.159	0.166	0.170	0.173	0.172	0.169	0.163	0.155	0.147	0.137	0.127	|-
20-|	0.088	0.095	0.103	0.111	0.119	0.126	0.134	0.140	0.145	0.148	0.150	0.150	0.147	0.143	0.137	0.130	0.123	0.115	|-
21-|	0.082	0.088	0.094	0.101	0.107	0.113	0.119	0.124	0.128	0.131	0.132	0.131	0.130	0.126	0.122	0.116	0.111	0.104	|-
	19	20	21																
	0.113	0.105	0.096	|															
	0.124	0.114	0.104	|															
	0.136	0.123	0.112	|															
	0.148	0.133	0.120	|															
	0.161	0.143	0.128	|															
	0.173	0.153	0.135	|															

0.184	0.161	0.142	|	7
0.193	0.168	0.147	|	8
0.199	0.173	0.150	|	9
0.201	0.174	0.152	|	-10
0.201	0.174	0.151	|	C-11
0.196	0.170	0.148	|	-12
0.188	0.164	0.144	|	-13
0.177	0.156	0.138	|	-14
0.166	0.147	0.131	|	-15
0.153	0.137	0.123	|	-16
0.140	0.128	0.115	|	-17
0.129	0.118	0.107	|	-18
0.118	0.108	0.100	|	-19
0.107	0.100	0.092	|	-20
0.098	0.092	0.085	|	-21
-- ----- ----- ---				
19	20	21		

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.9562200 долей ПДКмр  
= 0.1434330 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 11) Ум = 4.0 м  
При опасном направлении ветра : 22 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0328 - Углерод  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	|
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

| ~~~~~ |  
| ~~~~~ |

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.751:	0.962:	0.998:	1.685:	1.326:	0.858:	0.752:	1.090:	0.751:
Cc :	0.113:	0.144:	0.150:	0.253:	0.199:	0.129:	0.113:	0.164:	0.113:
Фоп:	121 :	156 :	221 :	296 :	305 :	357 :	52 :	85 :	120 :
Уоп:	0.93 :	0.50 :	0.58 :	0.56 :	0.50 :	0.51 :	2.79 :	0.99 :	0.94 :
Ви :	0.749:	0.962:	0.998:	1.683:	1.326:	0.849:	0.451:	1.076:	0.748:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.009:	0.301:	0.014:	0.003:		
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	1.6851349	доли ПДКмр
		0.2527702	мг/м3

Достигается при опасном направлении 296 град.  
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Номер	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	----	M-(Mq)	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101 6007	1	П1	0.009818	1.682649	99.9	99.9	171.3788452
				В сумме =	1.682649	99.9		
				Суммарный вклад остальных =	0.002486	0.1		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс	RoГВС														
<Об-П>-<Ис>	----	----	----	----	м/с	м3/с	градС	----	----	----	----	гр.	----	----	г/с
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
1.777770	1.290														
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000 0	
0.0080570	1.290														

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Хм
-п/п-	<об-п>-<ис>	----	-----	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	1	1.777770	Т	0.778469	3.78	144.2
2	000101 6007	1	0.008057	П1	0.575536	0.50	11.4
Суммарный Мq =			1.785827	г/с			
Сумма См по всем источникам =			1.354005	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.38 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uпр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.38 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1 \_\_\_\_\_

```

| Координаты центра : X=      39 м; Y=      4 |
| Длина и ширина   : L=   1000 м; B=   1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=     50 м |
|-----|

```

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-|	0.250	0.268	0.288	0.308	0.328	0.348	0.366	0.382	0.395	0.403	0.408	0.406	0.400	0.390	0.377	0.360	0.341	0.322
2-|	0.266	0.288	0.310	0.335	0.358	0.382	0.404	0.424	0.440	0.451	0.456	0.455	0.447	0.435	0.417	0.397	0.374	0.350
3-|	0.283	0.307	0.334	0.361	0.390	0.418	0.447	0.471	0.491	0.504	0.510	0.509	0.501	0.483	0.463	0.437	0.408	0.380
4-|	0.300	0.327	0.357	0.390	0.423	0.457	0.491	0.522	0.546	0.565	0.574	0.571	0.560	0.538	0.511	0.480	0.445	0.411
5-|	0.315	0.346	0.381	0.417	0.456	0.497	0.538	0.575	0.608	0.630	0.639	0.637	0.624	0.597	0.562	0.524	0.483	0.443
6-|	0.329	0.364	0.402	0.444	0.488	0.537	0.585	0.629	0.670	0.697	0.712	0.710	0.691	0.657	0.615	0.568	0.519	0.473
7-|	0.341	0.379	0.421	0.466	0.518	0.573	0.627	0.682	0.730	0.764	0.783	0.782	0.758	0.717	0.665	0.609	0.553	0.498
8-|	0.351	0.390	0.435	0.486	0.542	0.602	0.666	0.726	0.780	0.799	0.780	0.791	0.807	0.768	0.707	0.644	0.581	0.522
9-|	0.356	0.398	0.446	0.499	0.558	0.623	0.691	0.758	0.797	0.693	0.526	0.585	0.763	0.804	0.737	0.667	0.599	0.536
10-|	0.360	0.402	0.450	0.503	0.565	0.633	0.702	0.774	0.782	0.540	0.174	0.296	0.669	0.802	0.749	0.677	0.608	0.541
11-С	0.357	0.401	0.447	0.502	0.563	0.629	0.700	0.772	0.806	0.651	0.372	0.449	0.712	0.801	0.741	0.673	0.604	0.540
12-|	0.354	0.394	0.440	0.493	0.551	0.614	0.681	0.749	0.814	0.799	0.726	0.743	0.800	0.781	0.719	0.653	0.588	0.528
13-|	0.345	0.384	0.427	0.476	0.530	0.587	0.648	0.707	0.759	0.800	0.810	0.808	0.781	0.735	0.680	0.623	0.563	0.508
14-|	0.334	0.370	0.409	0.453	0.502	0.552	0.604	0.656	0.698	0.730	0.744	0.739	0.717	0.680	0.635	0.584	0.533	0.483
15-|	0.321	0.353	0.389	0.428	0.470	0.514	0.558	0.598	0.634	0.658	0.670	0.667	0.649	0.620	0.582	0.541	0.497	0.454
16-|	0.305	0.335	0.367	0.400	0.436	0.473	0.509	0.543	0.571	0.591	0.600	0.597	0.584	0.561	0.530	0.496	0.459	0.423
17-|	0.289	0.315	0.343	0.373	0.403	0.434	0.463	0.491	0.513	0.528	0.534	0.533	0.523	0.503	0.480	0.451	0.422	0.391
18-|	0.273	0.296	0.320	0.345	0.371	0.396	0.421	0.442	0.458	0.470	0.476	0.476	0.467	0.453	0.434	0.411	0.387	0.360
19-|	0.256	0.276	0.297	0.318	0.339	0.361	0.381	0.397	0.411	0.420	0.426	0.423	0.418	0.407	0.391	0.373	0.353	0.332
20-|	0.240	0.257	0.275	0.293	0.311	0.328	0.344	0.358	0.369	0.376	0.380	0.380	0.374	0.365	0.352	0.337	0.322	0.304
21-|	0.224	0.239	0.254	0.270	0.285	0.299	0.312	0.323	0.332	0.338	0.340	0.339	0.336	0.329	0.319	0.307	0.294	0.279

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	0.301	0.281	0.261															
20	0.326	0.302	0.280															
21	0.352	0.324	0.298															
	0.378	0.345	0.316															
	0.404	0.368	0.335															
	0.428	0.387	0.350															

```

0.449 0.405 0.364 | - 7
|
0.467 0.419 0.375 | - 8
|
0.479 0.428 0.383 | - 9
|
0.483 0.431 0.386 | -10
|
0.482 0.429 0.384 | -11
|
0.472 0.422 0.378 | -12
|
0.457 0.411 0.369 | -13
|
0.436 0.394 0.355 | -14
|
0.413 0.375 0.340 | -15
|
0.388 0.354 0.324 | -16
|
0.361 0.333 0.306 | -17
|
0.334 0.311 0.287 | -18
|
0.310 0.288 0.268 | -19
|
0.287 0.268 0.250 | -20
|
0.264 0.249 0.234 | -21
|
--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.8143914$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.4071957 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -61.0$  м  
( X-столбец 9, Y-строка 12)  $Y_m = -46.0$  м  
При опасном направлении ветра : 52 град.  
и "опасной" скорости ветра : 3.94 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0330 - Серы диоксид  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [ угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [ м/с ]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

| ~~~~~ | ~~~~~ |

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qс	: 0.447:	0.172:	0.201:	0.278:	0.230:	0.390:	0.612:	0.482:	0.448:
Сс	: 0.224:	0.086:	0.101:	0.139:	0.115:	0.195:	0.306:	0.241:	0.224:
Фоп	: 95 :	149 :	226 :	322 :	11 :	7 :	50 :	70 :	95 :
Uоп	: 3.74 :	0.50 :	0.51 :	3.72 :	3.73 :	3.68 :	3.68 :	3.71 :	3.74 :
Ви	: 0.443:	0.172:	0.199:	0.269:	0.223:	0.369:	0.567:	0.470:	0.444:
Ки	: 0001 :	6007 :	6007 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	: 0.004:	0.002:	0.009:	0.006:	0.020:	0.045:	0.012:	0.004:	0.004:
Ки	: 6007 :	0001 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6122547 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.3061273 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 50 град.  
и скорости ветра 3.68 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада



```

| Длина и ширина      : L= 1000 м; В= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY)  : D= 50 м |
|-----|

```

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
2-|	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
3-|	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
4-|	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
5-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
6-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004
7-|	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.011	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004
8-|	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.011	0.014	0.018	0.018	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.006	0.004
9-|	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.006	0.007	0.009	0.013	0.022	0.039	0.043	0.025	0.015	0.010	0.008	0.006	0.005	0.005
10-|	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.015	0.031	0.099	0.133	0.040	0.017	0.011	0.008	0.006	0.005	0.005
11-С	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.010	0.014	0.028	0.068	0.082	0.034	0.016	0.011	0.008	0.006	0.005	0.005
12-|	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.018	0.026	0.028	0.020	0.013	0.010	0.007	0.006	0.005	0.005
13-|	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004
14-|	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004
15-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003
16-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003
17-|	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
18-|	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
19-|	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
20-|	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
21-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	19	20	21																
	0.002	0.002	0.001	|															
	0.002	0.002	0.002	|															
	0.002	0.002	0.002	|															
	0.003	0.002	0.002	|															
	0.003	0.003	0.002	|															
	0.003	0.003	0.002	|															

```

0.004 0.003 0.002 | 8
0.004 0.003 0.003 | 9
0.004 0.003 0.003 |10
0.004 0.003 0.003 C-11
0.004 0.003 0.003 |12
0.003 0.003 0.002 |13
0.003 0.003 0.002 |14
0.003 0.002 0.002 |15
0.003 0.002 0.002 |16
0.002 0.002 0.002 |17
0.002 0.002 0.002 |18
0.002 0.002 0.001 |19
0.002 0.001 0.001 |20
0.001 0.001 0.001 |21
--|-----|-----|----
  19   20   21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.1327491 долей ПДКмр  
= 0.0010620 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 10) Yм = 54.0 м  
При опасном направлении ветра : 234 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0333 - Сероводород  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	|
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	|

| ~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| ~~~~~ |

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.039:	0.099:	0.175:	0.138:	0.112:	0.072:	0.032:	0.039:	0.039:
Cc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	98 :	106 :	208 :	346 :	43 :	26 :	60 :	77 :	98 :
Уоп:	0.94 :	0.67 :	0.50 :	0.59 :	0.64 :	0.75 :	1.04 :	0.95 :	0.94 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1753014 доли ПДКмр |  
| 0.0014024 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 208 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
|Ном. |	Код	|Режим|	Тип|	Выброс |	Вклад	|Вклад в%|	Сум. %|	Коэф. влияния |	
|----|	<Об-П>--<Ис>|	-----|	---|	---М- (Мг) --|	-С[доли ПДК] |	-----|	-----|	----	b=C/M ----|



|	1	|	000101	6005	|	1	|	П1	|	0.00004030	|	0.175301	|	100.0	|	100.0	|	4349.91	|
|										В сумме =		0.175301		100.0					|
~~~~~																			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	1	T	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
1.085143			1.290													
000101 6007	1	П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000 0	
0.0968400			1.290													

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Хм
1	000101 0001	1	1.085143	T	0.047517	3.78	144.2
2	000101 6007	1	0.096840	П1	0.691758	0.50	11.4
Суммарный Мq =		1.181983 г/с					
Сумма См по всем источникам =		0.739275 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.71 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорости ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорости ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-1	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.031	0.030	0.028	0.027	0.025
2-2	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027
3-3	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.033	0.035	0.038	0.039	0.041	0.042	0.041	0.041	0.039	0.037	0.035	0.032	0.030
4-4	0.023	0.026	0.028	0.031	0.034	0.037	0.040	0.042	0.045	0.047	0.048	0.047	0.046	0.044	0.042	0.039	0.036	0.033
5-5	0.025	0.027	0.030	0.033	0.037	0.040	0.044	0.048	0.051	0.054	0.055	0.055	0.053	0.051	0.047	0.043	0.039	0.036
6-6	0.026	0.029	0.032	0.036	0.040	0.044	0.049	0.053	0.058	0.062	0.064	0.064	0.062	0.058	0.053	0.048	0.043	0.038
7-7	0.027	0.030	0.034	0.038	0.043	0.048	0.054	0.060	0.066	0.071	0.075	0.076	0.072	0.066	0.059	0.052	0.046	0.041
8-8	0.028	0.031	0.035	0.040	0.045	0.051	0.058	0.066	0.074	0.080	0.084	0.087	0.084	0.075	0.065	0.056	0.049	0.043
9-9	0.028	0.032	0.036	0.041	0.047	0.054	0.063	0.073	0.080	0.084	0.104	0.094	0.092	0.083	0.070	0.059	0.051	0.044
10-10	0.029	0.032	0.037	0.042	0.049	0.056	0.066	0.079	0.093	0.169	0.199	0.211	0.101	0.085	0.072	0.061	0.052	0.045
11-C-11	0.029	0.032	0.037	0.042	0.049	0.057	0.068	0.083	0.104	0.180	0.204	0.227	0.104	0.084	0.071	0.060	0.052	0.045
12-12	0.028	0.032	0.036	0.041	0.048	0.056	0.065	0.079	0.096	0.104	0.112	0.100	0.090	0.079	0.067	0.058	0.050	0.044
13-13	0.028	0.031	0.035	0.040	0.046	0.053	0.061	0.071	0.081	0.088	0.089	0.086	0.079	0.071	0.062	0.054	0.048	0.042
14-14	0.027	0.030	0.034	0.038	0.043	0.049	0.055	0.062	0.068	0.073	0.074	0.073	0.068	0.062	0.056	0.050	0.044	0.040
15-15	0.026	0.029	0.032	0.035	0.040	0.044	0.049	0.054	0.058	0.061	0.062	0.061	0.059	0.055	0.050	0.045	0.041	0.037
16-16	0.024	0.027	0.030	0.033	0.036	0.040	0.044	0.047	0.050	0.052	0.053	0.053	0.051	0.048	0.045	0.041	0.038	0.034
17-17	0.023	0.025	0.028	0.030	0.033	0.036	0.039	0.042	0.044	0.045	0.046	0.045	0.044	0.042	0.040	0.037	0.034	0.031
18-18	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.037	0.038	0.039	0.040	0.040	0.039	0.037	0.035	0.033	0.031	0.029
19-19	0.020	0.022	0.024	0.026	0.027	0.029	0.031	0.032	0.034	0.035	0.035	0.035	0.034	0.033	0.032	0.030	0.028	0.026
20-20	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.029	0.030	0.030	0.031	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027	0.025	0.024
21-21	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19-19	0.023	0.022	0.020															
20-20	0.025	0.023	0.022															
21-21	0.028	0.025	0.023															
	0.030	0.027	0.025															
	0.032	0.029	0.026															
	0.034	0.031	0.028															
	0.036	0.032	0.029															
	0.038	0.033	0.030															
	0.039	0.034	0.030															
	0.039	0.035	0.031															
	0.039	0.034	0.030															

```

0.038 0.034 0.030 |-12
|
0.037 0.033 0.029 |-13
|
0.035 0.031 0.028 |-14
|
0.033 0.030 0.027 |-15
|
0.031 0.028 0.025 |-16
|
0.029 0.026 0.024 |-17
|
0.027 0.024 0.022 |-18
|
0.024 0.023 0.021 |-19
|
0.023 0.021 0.020 |-20
|
0.021 0.020 0.018 |-21
|
--|-----|-----|----
  19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.2273937 долей ПДКмр
= 1.1369685 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м
(X-столбец 12, Y-строка 11) Yм = 4.0 м
При опасном направлении ветра : 304 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uмр) м/с

```

          Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
|-----|-----|

```

```

y=      49:      49:      50:      19:      19:      -1:      -1:      24:      49:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
x=      -0:      38:      75:      75:      50:      50:      0:      -0:      -0:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.215: 0.207: 0.240: 0.327: 0.210: 0.194: 0.198: 0.276: 0.215:
Cs : 1.076: 1.033: 1.199: 1.635: 1.051: 0.970: 0.989: 1.380: 1.076:
Фоп: 119 : 149 : 225 : 291 : 301 : 350 : 55 : 86 : 119 :
Уоп: 0.66 : 0.50 : 0.51 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.67 : 0.68 : 0.66 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.215: 0.207: 0.240: 0.327: 0.210: 0.193: 0.196: 0.275: 0.215:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
|-----|-----|

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3270432 доли ПДКмр |
| 1.6352162 мг/м3 |
|-----|-----|

```

Достигается при опасном направлении 291 град.
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M
----	<Об-П>	<Ис>	----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	-----	-----
1	000101	6007	1	П1	0.0968	0.326905	100.0	100.0	3.3757248
					В сумме =	0.326905	100.0		
					Суммарный вклад остальных =	0.000138	0.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	
000101	0001	1	T	8.8	0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000	0
0.0058000	1.290																

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Хм
1	000101	0001	1	T	0.063494	3.78	144.2
Суммарный Mq =			0.005800	г/с			
Сумма См по всем источникам =					0.063494	долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						3.78	м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	0.020	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.029	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.032	0.031	0.030	0.029	0.027	0.026

```

2-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.030 0.028 |-
2
3-| 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 0.040 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 |-
3
4-| 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 0.037 0.039 0.042 0.044 0.045 0.046 0.046 0.045 0.043 0.041 0.038 0.036 0.033 |-
4
5-| 0.025 0.028 0.031 0.034 0.037 0.040 0.043 0.046 0.049 0.050 0.051 0.051 0.050 0.048 0.045 0.042 0.039 0.036 |-
5
6-| 0.026 0.029 0.032 0.036 0.039 0.043 0.047 0.050 0.053 0.055 0.057 0.056 0.055 0.052 0.049 0.045 0.042 0.038 |-
6
7-| 0.027 0.030 0.034 0.037 0.042 0.046 0.050 0.054 0.058 0.061 0.062 0.062 0.060 0.057 0.053 0.049 0.044 0.040 |-
7
8-| 0.028 0.031 0.035 0.039 0.043 0.048 0.053 0.058 0.062 0.063 0.061 0.062 0.063 0.061 0.056 0.051 0.046 0.042 |-
8
9-| 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 0.050 0.055 0.060 0.063 0.055 0.040 0.044 0.059 0.063 0.058 0.053 0.048 0.043 |-
9
10-| 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 0.050 0.056 0.061 0.062 0.043 0.014 0.023 0.053 0.063 0.059 0.054 0.049 0.043 |-
10
11-C 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 0.050 0.056 0.061 0.063 0.050 0.029 0.035 0.057 0.063 0.059 0.054 0.048 0.043 C-
11
12-| 0.028 0.032 0.035 0.039 0.044 0.049 0.054 0.059 0.063 0.062 0.056 0.058 0.063 0.062 0.057 0.052 0.047 0.042 |-
12
13-| 0.028 0.031 0.034 0.038 0.042 0.047 0.051 0.056 0.060 0.062 0.063 0.063 0.062 0.058 0.054 0.050 0.045 0.041 |-
13
14-| 0.027 0.030 0.033 0.036 0.040 0.044 0.048 0.052 0.055 0.058 0.059 0.058 0.057 0.054 0.051 0.047 0.043 0.039 |-
14
15-| 0.026 0.028 0.031 0.034 0.038 0.041 0.044 0.048 0.050 0.052 0.053 0.053 0.052 0.049 0.046 0.043 0.040 0.036 |-
15
16-| 0.024 0.027 0.029 0.032 0.035 0.038 0.041 0.043 0.045 0.047 0.048 0.048 0.047 0.045 0.042 0.040 0.037 0.034 |-
16
17-| 0.023 0.025 0.028 0.030 0.032 0.035 0.037 0.039 0.041 0.042 0.043 0.043 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.031 |-
17
18-| 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.031 0.029 |-
18
19-| 0.021 0.022 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 |-
19
20-| 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 |-
20
21-| 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.022 |-
21

```

```

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
  1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
  19    20    21
--|-----|-----|-----|
0.024 0.023 0.021 |- 1
|
0.026 0.024 0.023 |- 2
|
0.028 0.026 0.024 |- 3
|
0.030 0.028 0.025 |- 4
|
0.032 0.030 0.027 |- 5
|
0.034 0.031 0.028 |- 6
|
0.036 0.033 0.029 |- 7
|
0.037 0.034 0.030 |- 8
|
0.038 0.034 0.031 |- 9
|
0.039 0.035 0.031 |-10
|
0.039 0.034 0.031 C-11
|
0.038 0.034 0.030 |-12
|
0.037 0.033 0.030 |-13
|

```

```

0.035 0.032 0.029 |-14
|
0.033 0.030 0.027 |-15
|
0.031 0.028 0.026 |-16
|
0.029 0.027 0.025 |-17
|
0.027 0.025 0.023 |-18
|
0.025 0.023 0.022 |-19
|
0.023 0.022 0.020 |-20
|
0.021 0.020 0.019 |-21
|
--|-----|-----|----
   19     20     21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0634806 долей ПДКмр
= 0.0012696 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 189.0 м
(X-столбец 14, Y-строка 11) Ум = 4.0 м
При опасном направлении ветра : 287 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.74 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	|
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ]	|

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.014: 0.015: 0.022: 0.018: 0.030: 0.046: 0.039: 0.036:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0462956 доли ПДКмр|
| 0.0009259 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 50 град.  
и скорости ветра 3.75 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |     |         |               |          |        |               |           |
|-------------------|-------------|-------|-----|---------|---------------|----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |           |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M     |
| 1                 | 000101      | 0001  | 1   | T       | 0.005800      | 0.046296 | 100.0  | 100.0         | 7.9820018 |
|                   |             |       |     |         | В сумме =     | 0.046296 | 100.0  |               |           |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|--------|------|-----|----|-----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники                                 | Их расчетные параметры |       |                    |     |          |      |      |
|-------------------------------------------|------------------------|-------|--------------------|-----|----------|------|------|
| Номер                                     | Код                    | Режим | M                  | Тип | См       | Um   | Хм   |
| 1                                         | 000101 6007            | 1     | 0.023400           | П1  | 0.696472 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Мq =                            |                        |       | 0.023400 г/с       |     |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |                        |       | 0.696472 долей ПДК |     |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |                        |       |                    |     | 0.50 м/с |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2732 - Керосин  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Координаты центра                        | X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина                           | L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 1-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \|- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 2-\| | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | \|- |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 3-\| | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | \|- |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 4-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | \|- |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 5-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | \|- |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 6-\| | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | \|- |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 7-\| | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | \|- |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 8-\| | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.036 | 0.045 | 0.051 | 0.048 | 0.039 | 0.033 | 0.028 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | \|- |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 9-\| | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.038 | 0.053 | 0.083 | 0.103 | 0.092 | 0.061 | 0.041 | 0.032 | 0.026 | 0.020 | 0.016 | \|- |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 10-\| | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.033 | 0.045 | 0.075 | 0.170 | 0.201 | 0.212 | 0.095 | 0.051 | 0.036 | 0.027 | 0.021 | 0.017 | \|- |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 11-C | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.033 | 0.045 | 0.076 | 0.179 | 0.204 | 0.228 | 0.098 | 0.051 | 0.036 | 0.027 | 0.021 | 0.017 | C- |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 12-\| | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.039 | 0.055 | 0.087 | 0.110 | 0.098 | 0.064 | 0.042 | 0.033 | 0.026 | 0.020 | 0.016 | \|- |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 13-\| | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.032 | 0.037 | 0.047 | 0.054 | 0.050 | 0.040 | 0.033 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | \|- |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 14-\| | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.030 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | \|- |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 15-\| | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | \|- |
| 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 16-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | \|- |
| 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 17-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | \|- |
| 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 18-\| | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | \|- |
| 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 19-\| | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | \|- |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 20-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \|- |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 21-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \|- |
| 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |

|  | 1     | 2     | 3     | 4 | 5  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|--|-------|-------|-------|---|----|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|  | 19    | 20    | 21    |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|- | 1  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.007 | 0.006 | 0.005 | \|- | 2  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \|- | 3  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \|- | 4  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.009 | 0.008 | 0.007 | \|- | 5  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.010 | 0.009 | 0.008 | \|- | 6  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.011 | 0.010 | 0.008 | \|- | 7  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.012 | 0.010 | 0.009 | \|- | 8  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.013 | 0.011 | 0.009 | \|- | 9  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.014 | 0.011 | 0.009 | \|- | 10 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.014 | 0.011 | 0.009 | \|- | 11 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.013 0.011 0.009 |-12
|
0.012 0.010 0.009 |-13
|
0.012 0.010 0.008 |-14
|
0.011 0.009 0.008 |-15
|
0.010 0.008 0.007 |-16
|
0.009 0.008 0.007 |-17
|
0.008 0.007 0.006 |-18
|
0.007 0.006 0.006 |-19
|
0.006 0.006 0.005 |-20
|
0.005 0.005 0.005 |-21
|
--|-----|-----|----
   19     20     21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.2280630 долей ПДКмр  
= 0.2736756 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 11) Yм = 4.0 м  
При опасном направлении ветра : 304 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2732 - Керосин  
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.216: | 0.208: | 0.241: | 0.329: | 0.212: | 0.195: | 0.197: | 0.277: | 0.216: |
| Cc : | 0.260: | 0.250: | 0.290: | 0.395: | 0.254: | 0.234: | 0.237: | 0.332: | 0.260: |
| Фоп: | 119 :  | 149 :  | 225 :  | 291 :  | 301 :  | 349 :  | 55 :   | 86 :   | 119 :  |
| Uоп: | 0.66 : | 0.50 : | 0.51 : | 0.53 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.66 : | 0.68 : | 0.66 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3291332 доли ПДКмр |  
| 0.3949599 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 291 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |      |         |               |          |        |               |            |
|-------------------|--------|-------|------|---------|---------------|----------|--------|---------------|------------|
| Ном.              | Код    | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |            |
| ----              | <Об-П> | <Ис>  | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | в=С/М ---- |
| \| 1 | \| 000101 | \| 6007 | \| 1 | \| П1 | \| 0.0234 | \| 0.329133 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 14.0655222 |
| \| В сумме =         |        |       |      |         | 0.329133      | 100.0    |        |               |            |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|--------|------|-----|----|-----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 6005 | 1   | П1 | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 70 | 40 | 3  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники                                 | Их расчетные параметры |       |                    |     |          |      |      |
|-------------------------------------------|------------------------|-------|--------------------|-----|----------|------|------|
| Номер                                     | Код                    | Режим | M                  | Тип | Cm       | Um   | Xm   |
| 1                                         | 000101 6005            | 1     | 0.014327           | П1  | 0.511711 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Mq =                            |                        |       | 0.014327 г/с       |     |          |      |      |
| Сумма Cm по всем источникам =             |                        |       | 0.511711 долей ПДК |     |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |                        |       |                    |     | 0.50 м/с |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Координаты центра                        | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина                           | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 2-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| 3-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 4-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| 5-\| | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 |
| 6-\| | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.010 |
| 7-\| | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.032 | 0.029 | 0.025 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.011 |
| 8-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.040 | 0.050 | 0.052 | 0.042 | 0.032 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.013 |
| 9-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.027 | 0.038 | 0.062 | 0.111 | 0.122 | 0.072 | 0.042 | 0.029 | 0.022 | 0.017 | 0.013 |
| 10-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.021 | 0.029 | 0.043 | 0.089 | 0.281 | 0.378 | 0.113 | 0.049 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | 0.014 |
| 11-C | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.028 | 0.041 | 0.079 | 0.194 | 0.233 | 0.097 | 0.047 | 0.030 | 0.023 | 0.017 | 0.014 |
| 12-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.034 | 0.050 | 0.075 | 0.080 | 0.055 | 0.037 | 0.027 | 0.021 | 0.016 | 0.013 |
| 13-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.040 | 0.041 | 0.035 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.012 |
| 14-\| | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 |
| 15-\| | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 |
| 16-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| 17-\| | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| 18-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| 19-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 20-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 21-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |

|    | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.007 | 0.006 | 0.005 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.008 | 0.007 | 0.006 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.009 | 0.007 | 0.006 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.009 | 0.008 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.010 | 0.008 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.011 | 0.009 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.011 | 0.009 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.011 | 0.009 | 0.007 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.011 0.009 0.007 |-12
|
0.010 0.008 0.007 |-13
|
0.009 0.008 0.006 |-14
|
0.008 0.007 0.006 |-15
|
0.007 0.006 0.006 |-16
|
0.007 0.006 0.005 |-17
|
0.006 0.005 0.005 |-18
|
0.005 0.005 0.004 |-19
|
0.005 0.004 0.004 |-20
|
0.004 0.004 0.003 |-21
|
--|----|----|---
  19   20  21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.3775478 долей ПДКмр  
= 0.3775478 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 89.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 10) Yм = 54.0 м  
При опасном направлении ветра : 234 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |

| ~~~~~ | ~~~~~ |  
|-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| ~~~~~ | ~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.112: | 0.283: | 0.499: | 0.393: | 0.319: | 0.204: | 0.091: | 0.110: | 0.112: |
| Cc : | 0.112: | 0.283: | 0.499: | 0.393: | 0.319: | 0.204: | 0.091: | 0.110: | 0.112: |
| Фоп: | 98 :   | 106 :  | 208 :  | 346 :  | 43 :   | 26 :   | 60 :   | 77 :   | 98 :   |
| Uоп: | 0.94 : | 0.67 : | 0.50 : | 0.59 : | 0.64 : | 0.75 : | 1.04 : | 0.95 : | 0.94 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 75.1 м, Y= 49.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4985695 долей ПДКмр |  
| 0.4985695 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 208 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |      |         |               |          |        |               |            |
|-------------------|--------|-------|------|---------|---------------|----------|--------|---------------|------------|
| Ном.              | Код    | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |            |
| ----              | <Об-П> | <Ис>  | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | б=С/М      |
| \| 1 | \| 000101 | \| 6005 | \| 1 | \| П1 | \| 0.0143 | \| 0.498569 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 34.7992935 |
| \| В сумме = |  |  |  |  | \| 0.498569 | \| 100.0 | \| |  |  |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код      | Реж   | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|----------|-------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101   | 0001  | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 2.0 | 1.000 | 0 |
| 2.774864 | 1.290 |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |   |     |       |   |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Источники                                 |        |       |          | Их расчетные параметры |          |           |       |
|-------------------------------------------|--------|-------|----------|------------------------|----------|-----------|-------|
| Номер                                     | Код    | Режим | M        | Тип                    | См       | Um        | Хм    |
| 1                                         | 000101 | 0001  | 2.774864 | T                      | 2.430173 | 3.78      | 108.2 |
| Суммарный Mq =                            |        |       | 2.774864 | г/с                    |          |           |       |
| Сумма См по всем источникам =             |        |       |          |                        | 2.430173 | долей ПДК |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |       |          |                        |          | 3.78      | м/с   |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.509 | 0.552 | 0.599 | 0.646 | 0.695 | 0.746 | 0.792 | 0.834 | 0.867 | 0.890 | 0.902 | 0.899 | 0.882 | 0.856 | 0.820 | 0.777 | 0.728 | 0.680 |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 2-   | 0.547 | 0.598 | 0.651 | 0.712 | 0.772 | 0.835 | 0.893 | 0.947 | 0.991 | 1.022 | 1.036 | 1.033 | 1.011 | 0.977 | 0.928 | 0.872 | 0.812 | 0.751 | -  |
| 3-   | 0.587 | 0.645 | 0.711 | 0.779 | 0.855 | 0.930 | 1.009 | 1.079 | 1.138 | 1.176 | 1.196 | 1.192 | 1.166 | 1.115 | 1.055 | 0.982 | 0.904 | 0.829 | -  |
| 4-   | 0.626 | 0.692 | 0.769 | 0.854 | 0.944 | 1.041 | 1.139 | 1.229 | 1.305 | 1.365 | 1.392 | 1.385 | 1.347 | 1.279 | 1.197 | 1.104 | 1.004 | 0.912 | -  |
| 5-   | 0.662 | 0.741 | 0.830 | 0.928 | 1.038 | 1.157 | 1.280 | 1.397 | 1.504 | 1.580 | 1.614 | 1.605 | 1.558 | 1.467 | 1.355 | 1.236 | 1.112 | 0.998 | -  |
| 6-   | 0.698 | 0.785 | 0.885 | 1.001 | 1.129 | 1.276 | 1.430 | 1.579 | 1.722 | 1.820 | 1.874 | 1.864 | 1.793 | 1.672 | 1.526 | 1.373 | 1.221 | 1.084 | -  |
| 7-   | 0.728 | 0.824 | 0.937 | 1.065 | 1.218 | 1.390 | 1.574 | 1.768 | 1.947 | 2.080 | 2.154 | 2.140 | 2.042 | 1.886 | 1.700 | 1.508 | 1.326 | 1.159 | -  |
| 8-   | 0.752 | 0.855 | 0.977 | 1.120 | 1.292 | 1.486 | 1.705 | 1.936 | 2.158 | 2.334 | 2.421 | 2.402 | 2.275 | 2.082 | 1.851 | 1.626 | 1.415 | 1.228 | -  |
| 9-   | 0.766 | 0.876 | 1.006 | 1.159 | 1.339 | 1.551 | 1.799 | 2.058 | 2.320 | 2.386 | 1.971 | 2.127 | 2.428 | 2.229 | 1.966 | 1.709 | 1.475 | 1.273 | -  |
| 10-  | 0.775 | 0.885 | 1.017 | 1.173 | 1.362 | 1.587 | 1.838 | 2.119 | 2.388 | 2.095 | 0.645 | 1.176 | 2.357 | 2.297 | 2.017 | 1.746 | 1.502 | 1.289 | -  |
| 11-C | 0.769 | 0.881 | 1.010 | 1.166 | 1.351 | 1.571 | 1.821 | 2.092 | 2.352 | 2.284 | 1.471 | 1.759 | 2.411 | 2.266 | 1.989 | 1.729 | 1.489 | 1.284 | C- |
| 12-  | 0.759 | 0.864 | 0.988 | 1.138 | 1.313 | 1.516 | 1.745 | 1.988 | 2.225 | 2.414 | 2.407 | 2.415 | 2.352 | 2.142 | 1.899 | 1.659 | 1.439 | 1.246 | -  |
| 13-  | 0.737 | 0.837 | 0.952 | 1.089 | 1.248 | 1.428 | 1.626 | 1.830 | 2.022 | 2.179 | 2.249 | 2.233 | 2.130 | 1.955 | 1.754 | 1.553 | 1.357 | 1.188 | -  |
| 14-  | 0.709 | 0.799 | 0.904 | 1.024 | 1.165 | 1.317 | 1.479 | 1.651 | 1.801 | 1.919 | 1.975 | 1.963 | 1.881 | 1.751 | 1.591 | 1.423 | 1.262 | 1.112 | -  |
| 15-  | 0.676 | 0.756 | 0.851 | 0.954 | 1.072 | 1.200 | 1.334 | 1.461 | 1.579 | 1.664 | 1.708 | 1.699 | 1.639 | 1.541 | 1.416 | 1.285 | 1.152 | 1.029 | -  |
| 16-  | 0.638 | 0.711 | 0.792 | 0.878 | 0.977 | 1.080 | 1.186 | 1.288 | 1.375 | 1.439 | 1.470 | 1.461 | 1.420 | 1.346 | 1.252 | 1.150 | 1.044 | 0.943 | -  |
| 17-  | 0.599 | 0.663 | 0.731 | 0.808 | 0.888 | 0.971 | 1.052 | 1.131 | 1.196 | 1.243 | 1.263 | 1.258 | 1.228 | 1.171 | 1.103 | 1.022 | 0.941 | 0.857 | -  |
| 18-  | 0.562 | 0.616 | 0.674 | 0.737 | 0.802 | 0.868 | 0.934 | 0.993 | 1.038 | 1.073 | 1.090 | 1.089 | 1.065 | 1.025 | 0.972 | 0.911 | 0.845 | 0.776 | -  |
| 19-  | 0.522 | 0.568 | 0.618 | 0.670 | 0.722 | 0.777 | 0.827 | 0.871 | 0.909 | 0.932 | 0.948 | 0.943 | 0.927 | 0.898 | 0.856 | 0.810 | 0.757 | 0.704 | -  |
| 20-  | 0.485 | 0.524 | 0.566 | 0.609 | 0.652 | 0.693 | 0.734 | 0.769 | 0.798 | 0.817 | 0.827 | 0.825 | 0.811 | 0.789 | 0.756 | 0.719 | 0.680 | 0.637 | -  |
| 21-  | 0.450 | 0.484 | 0.518 | 0.554 | 0.589 | 0.623 | 0.655 | 0.683 | 0.704 | 0.719 | 0.725 | 0.723 | 0.714 | 0.697 | 0.673 | 0.643 | 0.611 | 0.576 | -  |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |    |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|      | 0.630 | 0.581 | 0.535 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 1  |
|      | 0.691 | 0.633 | 0.580 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2  |
|      | 0.756 | 0.685 | 0.622 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 3  |
|      | 0.823 | 0.740 | 0.667 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 4  |
|      | 0.892 | 0.796 | 0.712 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 5  |
|      | 0.956 | 0.848 | 0.751 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 6  |
|      | 1.015 | 0.894 | 0.788 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 7  |
|      | 1.067 | 0.932 | 0.815 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 8  |
|      | 1.100 | 0.956 | 0.835 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 9  |
|      | 1.113 | 0.967 | 0.843 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 10 |
|      | 1.109 | 0.960 | 0.839 | C-    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 11 |
|      | 1.080 | 0.942 | 0.823 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 12 |
|      | 1.038 | 0.909 | 0.799 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 13 |

```

0.978 0.865 0.764 |-14
|
0.916 0.816 0.725 |-15
|
0.848 0.762 0.685 |-16
|
0.778 0.707 0.640 |-17
|
0.711 0.653 0.596 |-18
|
0.652 0.599 0.552 |-19
|
0.594 0.550 0.510 |-20
|
0.541 0.506 0.472 |-21
|
--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 2.4283195 долей ПДКмр  
= 1.2141597 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 139.0 м  
( X-столбец 13, Y-строка 9) Ум = 104.0 м  
При опасном направлении ветра : 235 град.  
и "опасной" скорости ветра : 3.73 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |

| ~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| ~~~~~|

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.812: 0.636: 0.708: 1.113: 0.903: 1.539: 2.190: 1.912: 1.815:
Сс : 0.906: 0.318: 0.354: 0.556: 0.452: 0.769: 1.095: 0.956: 0.907:
Фоп: 95 : 104 : 257 : 322 : 11 : 7 : 50 : 69 : 94 :
Уоп: 3.75 : 3.75 : 3.74 : 3.76 : 3.75 : 3.76 : 3.76 : 3.76 : 3.75 :
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.1903796 доли ПДКмр |  
| 1.0951898 мг/м3 |  
| ~~~~~|

Достигается при опасном направлении 50 град.  
и скорости ветра 3.76 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |     |           |          |          |        |               |       |
|-------------------|-------------|-------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M |
| \| 1 | \| 000101 0001 | \| 1 | \| Т | \| 2.7749 | \| 2.190380 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 0.789365828 | \| |
|                   |             |       |     | В сумме = | 2.190380 | 100.0    |        |               |       |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1    | H2 | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------|-----|-----|-------|----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 6001 | 1   | П1  | 2.0   |    |   |    |    | 0.0 | 35 | 36 | 15 | 15 | 0.3 | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0016800   |     |     | 1.290 |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6002 | 1   | П1  | 2.0   |    |   |    |    | 0.0 | 51 | 45 | 4  | 1  | 0.3 | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0000842   |     |     | 1.290 |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6003 | 1   | П1  | 2.0   |    |   |    |    | 0.0 | 54 | 37 | 2  | 6  | 0.3 | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0403200   |     |     | 1.290 |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6004 | 1   | П1  | 2.0   |    |   |    |    | 0.0 | 58 | 29 | 15 | 7  | 0.3 | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0038400   |     |     | 1.290 |    |   |    |    |     |    |    |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| Источники                                 | Их расчетные параметры |       |           |           |           |      |     |
|-------------------------------------------|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|------|-----|
| Номер                                     | Код                    | Режим | М         | Тип       | См        | Um   | Хм  |
| 1                                         | 000101 6001            | 1     | 0.001680  | П1        | 0.600038  | 0.50 | 5.7 |
| 2                                         | 000101 6002            | 1     | 0.000084  | П1        | 0.030088  | 0.50 | 5.7 |
| 3                                         | 000101 6003            | 1     | 0.040320  | П1        | 14.400903 | 0.50 | 5.7 |
| 4                                         | 000101 6004            | 1     | 0.003840  | П1        | 1.371514  | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный Мq =                            |                        |       | 0.045924  | г/с       |           |      |     |
| Сумма См по всем источникам =             |                        |       | 16.402542 | долей ПДК |           |      |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |                        |       | 0.50      | м/с       |           |      |     |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 Длина и ширина : L= 1000 м; В= 1000 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.042 | 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.028 |
| 2-\| | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.051 | 0.048 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.032 |
| 3-\| | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.035 | 0.039 | 0.045 | 0.051 | 0.058 | 0.064 | 0.068 | 0.071 | 0.070 | 0.067 | 0.061 | 0.055 | 0.049 | 0.043 | 0.037 |
| 4-\| | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.040 | 0.046 | 0.055 | 0.064 | 0.076 | 0.087 | 0.097 | 0.102 | 0.101 | 0.093 | 0.083 | 0.071 | 0.060 | 0.051 | 0.043 |
| 5-\| | 0.028 | 0.032 | 0.038 | 0.045 | 0.055 | 0.067 | 0.084 | 0.106 | 0.132 | 0.159 | 0.175 | 0.170 | 0.148 | 0.121 | 0.096 | 0.076 | 0.062 | 0.050 |
| 6-\| | 0.030 | 0.035 | 0.042 | 0.052 | 0.065 | 0.084 | 0.114 | 0.164 | 0.214 | 0.245 | 0.263 | 0.258 | 0.233 | 0.199 | 0.140 | 0.100 | 0.075 | 0.059 |
| 7-\| | 0.032 | 0.038 | 0.046 | 0.058 | 0.077 | 0.107 | 0.166 | 0.232 | 0.296 | 0.361 | 0.399 | 0.388 | 0.335 | 0.269 | 0.208 | 0.135 | 0.092 | 0.068 |
| 8-\| | 0.033 | 0.040 | 0.050 | 0.065 | 0.089 | 0.135 | 0.217 | 0.298 | 0.414 | 0.552 | 0.646 | 0.616 | 0.494 | 0.362 | 0.260 | 0.188 | 0.111 | 0.077 |
| 9-\| | 0.034 | 0.042 | 0.053 | 0.070 | 0.100 | 0.164 | 0.250 | 0.368 | 0.558 | 0.847 | 1.232 | 1.073 | 0.709 | 0.466 | 0.312 | 0.216 | 0.130 | 0.085 |
| 10-\| | 0.035 | 0.043 | 0.054 | 0.072 | 0.105 | 0.182 | 0.270 | 0.412 | 0.667 | 1.278 | 6.026 | 2.891 | 0.912 | 0.540 | 0.342 | 0.231 | 0.141 | 0.089 |
| 11-C | 0.035 | 0.043 | 0.054 | 0.072 | 0.104 | 0.179 | 0.266 | 0.403 | 0.642 | 1.131 | 3.297 | 2.194 | 0.878 | 0.528 | 0.338 | 0.229 | 0.139 | 0.088 |
| 12-\| | 0.034 | 0.042 | 0.052 | 0.068 | 0.097 | 0.156 | 0.241 | 0.347 | 0.511 | 0.733 | 0.954 | 0.898 | 0.653 | 0.440 | 0.299 | 0.210 | 0.125 | 0.083 |
| 13-\| | 0.033 | 0.040 | 0.049 | 0.063 | 0.085 | 0.126 | 0.205 | 0.277 | 0.374 | 0.481 | 0.553 | 0.538 | 0.443 | 0.334 | 0.245 | 0.171 | 0.106 | 0.074 |
| 14-\| | 0.031 | 0.037 | 0.045 | 0.056 | 0.073 | 0.099 | 0.147 | 0.214 | 0.268 | 0.319 | 0.349 | 0.343 | 0.302 | 0.246 | 0.194 | 0.124 | 0.087 | 0.065 |
| 15-\| | 0.029 | 0.034 | 0.041 | 0.049 | 0.061 | 0.079 | 0.104 | 0.142 | 0.195 | 0.221 | 0.235 | 0.231 | 0.212 | 0.174 | 0.124 | 0.092 | 0.071 | 0.056 |
| 16-\| | 0.027 | 0.032 | 0.037 | 0.043 | 0.052 | 0.063 | 0.077 | 0.095 | 0.115 | 0.134 | 0.145 | 0.143 | 0.127 | 0.107 | 0.087 | 0.071 | 0.058 | 0.048 |
| 17-\| | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.038 | 0.044 | 0.051 | 0.060 | 0.069 | 0.079 | 0.087 | 0.090 | 0.090 | 0.084 | 0.075 | 0.066 | 0.056 | 0.048 | 0.041 |
| 18-\| | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.038 | 0.043 | 0.048 | 0.054 | 0.059 | 0.063 | 0.065 | 0.064 | 0.061 | 0.057 | 0.051 | 0.046 | 0.041 | 0.036 |
| 19-\| | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.045 | 0.042 | 0.038 | 0.035 | 0.031 |
| 20-\| | 0.020 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.036 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.039 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.027 |
| 21-\| | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.024 |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.026 | 0.023 | 0.021 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.029 | 0.026 | 0.023 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.033 | 0.029 | 0.026 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.037 | 0.032 | 0.028 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.042 | 0.035 | 0.030 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.047 | 0.039 | 0.033 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.053 | 0.043 | 0.035 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.058 | 0.046 | 0.037 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.062 | 0.048 | 0.039 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.064 | 0.049 | 0.039 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

0.063 0.049 0.039 С-11
|
0.061 0.047 0.038 |-12
|
0.056 0.045 0.037 |-13
|
0.051 0.042 0.034 |-14
|
0.046 0.038 0.032 |-15
|
0.041 0.035 0.030 |-16
|
0.036 0.031 0.027 |-17
|
0.032 0.028 0.025 |-18
|
0.028 0.025 0.023 |-19
|
0.025 0.023 0.021 |-20
|
0.022 0.020 0.019 |-21
|
---|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 6.0260496 долей ПДКмр  
= 1.8078150 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 54.0 м  
При опасном направлении ветра : 138 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

|-----|
y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
:-----:
Qс : 1.718: 6.617: 5.367: 4.855: 7.497: 3.117: 1.291: 1.722: 1.713:
Сс : 0.515: 1.985: 1.610: 1.456: 2.249: 0.935: 0.387: 0.517: 0.514:
Фоп: 104 : 127 : 239 : 310 : 14 : 7 : 55 : 77 : 104 :
Уоп: 1.23 : 0.69 : 0.73 : 0.77 : 0.67 : 0.92 : 2.58 : 1.23 : 1.23 :
: : : : : : : : : :
Ви : 1.514: 6.284: 5.105: 4.295: 7.084: 2.825: 1.186: 1.516: 1.508:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.109: 0.318: 0.189: 0.505: 0.405: 0.275: 0.075: 0.106: 0.110:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.092: 0.009: 0.068: 0.050: 0.008: 0.013: 0.029: 0.098: 0.092:
Ки : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
|-----|

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 49.7 м, Y= 18.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.4974322 доли ПДКмр |  
| 2.2492298 мг/м3 |  
Достигается при опасном направлении 14 град.  
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| № | Код         | Режим | Тип     | Выброс                      | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|---|-------------|-------|---------|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| \|-\| | <Об-П>\|<Ис>\| | \|-\| | М- (Мг)\| | С [доли ПДК]\| | \|-\| | \|-\| | \|-\| | b=C/M         |
| 1 | 000101 6003 | 1     | П1      | 0.0403                      | 7.083958 | 94.5      | 94.5   | 175.6933899   |
| 2 | 000101 6004 | 1     | П1      | 0.003840                    | 0.404771 | 5.4       | 99.9   | 105.4092026   |
|   |             |       |         | В сумме =                   | 7.488729 | 99.9      |        |               |
|   |             |       |         | Суммарный вклад остальных = | 0.008703 | 0.1       |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код               | Реж   | Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------------|-------|-----|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001       | 1     | Т   | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| Примесь 0330----- |       |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 1.777770          | 1.290 |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007       | 1     | П1  | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0080570         | 1.290 |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| Примесь 0333----- |       |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6005       | 1     | П1  | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 70 | 40 | 3  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0000403         | 1.290 |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmp/ПДКp$                                                      |             |       |                               |          |                                 |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------------------------------|----------|---------------------------------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |             |       |                               |          |                                 |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                           |             |       |                               |          |                                 |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                       |             |       |                               |          |                                 |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                           | Код         | Режим | Mq                            | Тип      | Cm                              | Um    | Хм    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| п/п                                                                                                                                                                             | <об-п>      | <ис>  |                               |          | [доли ПДК]                      | [м/с] | [м]   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                               | 000101 0001 | 1     | 3.555541                      | Т        | 0.778469                        | 3.78  | 144.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                               | 000101 6007 | 1     | 0.016114                      | П1       | 0.575536                        | 0.50  | 11.4  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                               | 000101 6005 | 1     | 0.005038                      | П1       | 0.179922                        | 0.50  | 11.4  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                           |             |       |                               |          |                                 |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                 |             |       | Суммарный Mq =                | 3.576692 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                 |             |       | Сумма Cm по всем источникам = | 1.533927 | долей ПДК                       |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                           |             |       |                               |          |                                 |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.16 м/с                                                                                                                              |             |       |                               |          |                                 |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.16 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
 0333 Сероводород  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |  
 |-----|  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1   | 0.251 | 0.270 | 0.290 | 0.309 | 0.329 | 0.350 | 0.368 | 0.384 | 0.397 | 0.405 | 0.410 | 0.408 | 0.402 | 0.392 | 0.379 | 0.362 | 0.343 | 0.323 |
| 2-2   | 0.267 | 0.289 | 0.311 | 0.336 | 0.360 | 0.384 | 0.406 | 0.426 | 0.442 | 0.454 | 0.459 | 0.457 | 0.449 | 0.437 | 0.420 | 0.399 | 0.376 | 0.352 |
| 3-3   | 0.284 | 0.309 | 0.336 | 0.363 | 0.392 | 0.420 | 0.449 | 0.473 | 0.494 | 0.507 | 0.513 | 0.512 | 0.504 | 0.486 | 0.465 | 0.439 | 0.411 | 0.382 |
| 4-4   | 0.301 | 0.328 | 0.359 | 0.392 | 0.425 | 0.460 | 0.494 | 0.525 | 0.549 | 0.569 | 0.577 | 0.575 | 0.563 | 0.541 | 0.514 | 0.483 | 0.447 | 0.414 |
| 5-5   | 0.316 | 0.348 | 0.382 | 0.419 | 0.459 | 0.500 | 0.541 | 0.578 | 0.612 | 0.634 | 0.644 | 0.642 | 0.629 | 0.601 | 0.566 | 0.528 | 0.485 | 0.445 |
| 6-6   | 0.331 | 0.365 | 0.404 | 0.446 | 0.491 | 0.540 | 0.589 | 0.634 | 0.675 | 0.702 | 0.718 | 0.716 | 0.697 | 0.662 | 0.620 | 0.572 | 0.522 | 0.476 |
| 7-7   | 0.343 | 0.381 | 0.423 | 0.469 | 0.521 | 0.577 | 0.632 | 0.688 | 0.737 | 0.771 | 0.792 | 0.790 | 0.765 | 0.723 | 0.671 | 0.614 | 0.557 | 0.501 |
| 8-8   | 0.352 | 0.392 | 0.438 | 0.488 | 0.546 | 0.606 | 0.671 | 0.733 | 0.790 | 0.811 | 0.789 | 0.800 | 0.816 | 0.776 | 0.714 | 0.650 | 0.585 | 0.525 |
| 9-9   | 0.358 | 0.400 | 0.448 | 0.502 | 0.561 | 0.627 | 0.697 | 0.767 | 0.810 | 0.710 | 0.533 | 0.589 | 0.774 | 0.815 | 0.746 | 0.674 | 0.604 | 0.540 |
| 10-10 | 0.361 | 0.404 | 0.452 | 0.506 | 0.569 | 0.638 | 0.709 | 0.783 | 0.797 | 0.564 | 0.204 | 0.315 | 0.690 | 0.818 | 0.760 | 0.684 | 0.613 | 0.545 |
| 11-C  | 0.359 | 0.403 | 0.450 | 0.505 | 0.566 | 0.634 | 0.706 | 0.781 | 0.818 | 0.664 | 0.372 | 0.456 | 0.737 | 0.817 | 0.752 | 0.680 | 0.609 | 0.544 |
| 12-12 | 0.355 | 0.396 | 0.442 | 0.495 | 0.554 | 0.618 | 0.687 | 0.756 | 0.824 | 0.809 | 0.733 | 0.754 | 0.816 | 0.793 | 0.728 | 0.660 | 0.593 | 0.531 |
| 13-13 | 0.347 | 0.386 | 0.429 | 0.479 | 0.533 | 0.591 | 0.653 | 0.713 | 0.767 | 0.808 | 0.818 | 0.817 | 0.791 | 0.744 | 0.688 | 0.629 | 0.568 | 0.512 |
| 14-14 | 0.335 | 0.371 | 0.411 | 0.455 | 0.505 | 0.556 | 0.608 | 0.660 | 0.704 | 0.737 | 0.751 | 0.747 | 0.724 | 0.687 | 0.640 | 0.589 | 0.537 | 0.486 |
| 15-15 | 0.322 | 0.354 | 0.391 | 0.430 | 0.473 | 0.517 | 0.562 | 0.602 | 0.638 | 0.663 | 0.676 | 0.673 | 0.655 | 0.625 | 0.586 | 0.544 | 0.500 | 0.457 |
| 16-16 | 0.306 | 0.336 | 0.369 | 0.402 | 0.439 | 0.475 | 0.512 | 0.546 | 0.575 | 0.595 | 0.604 | 0.601 | 0.588 | 0.564 | 0.534 | 0.499 | 0.462 | 0.426 |
| 17-17 | 0.290 | 0.317 | 0.344 | 0.375 | 0.405 | 0.437 | 0.466 | 0.494 | 0.516 | 0.531 | 0.538 | 0.536 | 0.526 | 0.506 | 0.483 | 0.454 | 0.425 | 0.393 |
| 18-18 | 0.274 | 0.297 | 0.321 | 0.347 | 0.373 | 0.398 | 0.423 | 0.444 | 0.460 | 0.473 | 0.479 | 0.478 | 0.470 | 0.456 | 0.436 | 0.414 | 0.389 | 0.362 |
| 19-19 | 0.257 | 0.277 | 0.298 | 0.319 | 0.341 | 0.363 | 0.382 | 0.399 | 0.413 | 0.422 | 0.428 | 0.426 | 0.420 | 0.409 | 0.393 | 0.375 | 0.355 | 0.333 |
| 20-20 | 0.241 | 0.258 | 0.276 | 0.294 | 0.312 | 0.329 | 0.346 | 0.360 | 0.371 | 0.378 | 0.382 | 0.381 | 0.376 | 0.367 | 0.354 | 0.339 | 0.324 | 0.306 |
| 21-21 | 0.225 | 0.240 | 0.255 | 0.271 | 0.286 | 0.300 | 0.313 | 0.325 | 0.334 | 0.340 | 0.342 | 0.341 | 0.338 | 0.331 | 0.321 | 0.308 | 0.295 | 0.280 |

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.303 | 0.282 | 0.262 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |    |
| 20 |       | 0.328 | 0.304 | 0.281 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |    |
| 21 |       |       | 0.354 | 0.325 | 0.299 |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |    |
|    |       |       |       | 0.380 | 0.347 | 0.318 |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |    |
|    |       |       |       |       | 0.406 | 0.370 | 0.336 |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |    |
|    |       |       |       |       |       | 0.430 | 0.389 | 0.352 |       |       |       |       |       |    |    |    |    |    |
|    |       |       |       |       |       |       | 0.451 | 0.407 | 0.366 |       |       |       |       |    |    |    |    |    |
|    |       |       |       |       |       |       |       | 0.470 | 0.421 | 0.377 |       |       |       |    |    |    |    |    |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.482 | 0.430 | 0.385 |       |       |    |    |    |    |    |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.486 | 0.434 | 0.388 |       |    |    |    |    |    |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.485 | 0.432 | 0.386 |    |    |    |    |    |

```

0.475 0.425 0.380 |-12
|
0.460 0.413 0.371 |-13
|
0.438 0.396 0.357 |-14
|
0.416 0.377 0.342 |-15
|
0.390 0.356 0.325 |-16
|
0.363 0.334 0.307 |-17
|
0.336 0.312 0.288 |-18
|
0.312 0.290 0.270 |-19
|
0.288 0.269 0.252 |-20
|
0.265 0.250 0.235 |-21
|

```

```

--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.8235677$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -61.0$  м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 12)  $Y_m = -46.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 52 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.93 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 ХМАО, Сургутский район.

Объект :0001 Тайлаковское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид

0333 Сероводород

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

| ~~~~~~| ~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| ~~~~~~| ~~~~~~|

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qс : | 0.473: | 0.206: | 0.351: | 0.278: | 0.248: | 0.390: | 0.621: | 0.497: | 0.474: |
| Фоп: | 95 :   | 105 :  | 214 :  | 322 :  | 47 :   | 7 :    | 50 :   | 70 :   | 95 :   |
| Уоп: | 3.71 : | 3.56 : | 0.50 : | 3.72 : | 0.50 : | 3.68 : | 3.66 : | 3.67 : | 3.71 : |
| 333: | 0.0 :  | 0.1 :  | 0.2 :  | 0.0 :  | 0.2 :  | 0.0 :  | 0.0 :  | 0.0 :  | 0.0 :  |
| Ви : | 0.443: | 0.167: | 0.184: | 0.269: | 0.141: | 0.369: | 0.567: | 0.470: | 0.443: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 6007 : | 0001 : | 6007 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.026: | 0.039: | 0.167: | 0.009: | 0.106: | 0.020: | 0.046: | 0.015: | 0.026: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6007 : | 6005 : | 6007 : | 6007 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | 0.004: | :      | :      | 0.001: | :      | 0.009: | 0.012: | 0.004: | :      |
| Ки : | 6007 : | :      | :      | 0001 : | :      | 6005 : | 6007 : | 6007 : | :      |

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6043

НЕ выполнено (вклад H2S > 80%) в 9 расчетных точках из 9.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6210511 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 50 град.

и скорости ветра 3.66 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код         | Режим | Тип   | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-------|-------|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| -----                       | <Об-П>-<Ис> | ----- | ----- | М (Мг) --- | С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M         |
| 1                           | 000101 0001 | 1     | T     | 3.5555     | 0.566540     | 91.2      | 91.2   | 0.159340084   |
| 2                           | 000101 6007 | 1     | P1    | 0.0161     | 0.045653     | 7.4       | 98.6   | 2.8331017     |
| В сумме =                   |             |       |       |            | 0.612193     | 98.6      |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |       |       |            | 0.008858     | 1.4       |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди |
|-------------------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| ----- Примесь 0301----- |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                  | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.9581504 1.290         |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                  | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0579100 1.290         |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 0330----- |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                  | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 1.777770 1.290          |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                  | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0080570 1.290         |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$                                                      |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----------|-----|----------|------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                           |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                       |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                           | Код    | Режим | Mq       | Тип | Cm       | Um   | Xm    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                               | 000101 | 0001  | 5.216433 | Т   | 1.142113 | 3.78 | 144.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                               | 000101 | 6007  | 0.191040 | П1  | 6.823281 | 0.50 | 11.4  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                           |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Mq = 5.407472 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)                                                                                                                         |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 7.965394 долей ПДК                                                                                                                                |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                           |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.97 м/с                                                                                                                              |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.97 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Координаты центра | X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина    | L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|         | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1     | 0.403 | 0.433 | 0.465 | 0.496 | 0.529 | 0.563 | 0.593 | 0.618 | 0.641 | 0.655 | 0.662 | 0.660 | 0.650 | 0.634 | 0.611 | 0.583 | 0.551 | 0.519 |
| 2-2     | 0.428 | 0.463 | 0.501 | 0.540 | 0.578 | 0.619 | 0.656 | 0.690 | 0.717 | 0.737 | 0.746 | 0.744 | 0.731 | 0.710 | 0.680 | 0.645 | 0.606 | 0.566 |
| 3-3     | 0.457 | 0.497 | 0.540 | 0.585 | 0.634 | 0.681 | 0.728 | 0.769 | 0.805 | 0.830 | 0.841 | 0.838 | 0.825 | 0.794 | 0.759 | 0.714 | 0.666 | 0.617 |
| 4-4     | 0.484 | 0.529 | 0.579 | 0.632 | 0.689 | 0.747 | 0.805 | 0.860 | 0.904 | 0.938 | 0.954 | 0.951 | 0.931 | 0.892 | 0.845 | 0.789 | 0.728 | 0.671 |
| 5-5     | 0.509 | 0.560 | 0.618 | 0.679 | 0.747 | 0.816 | 0.886 | 0.955 | 1.015 | 1.061 | 1.083 | 1.081 | 1.055 | 1.003 | 0.939 | 0.869 | 0.793 | 0.725 |
| 6-6     | 0.533 | 0.589 | 0.655 | 0.727 | 0.804 | 0.885 | 0.971 | 1.059 | 1.133 | 1.197 | 1.233 | 1.230 | 1.194 | 1.123 | 1.040 | 0.950 | 0.859 | 0.777 |
| 7-7     | 0.553 | 0.617 | 0.688 | 0.768 | 0.857 | 0.953 | 1.057 | 1.158 | 1.256 | 1.342 | 1.396 | 1.403 | 1.349 | 1.254 | 1.142 | 1.025 | 0.919 | 0.824 |
| 8-8     | 0.570 | 0.636 | 0.715 | 0.803 | 0.899 | 1.012 | 1.129 | 1.253 | 1.367 | 1.441 | 1.470 | 1.512 | 1.503 | 1.377 | 1.233 | 1.094 | 0.972 | 0.862 |
| 9-9     | 0.581 | 0.650 | 0.732 | 0.825 | 0.935 | 1.058 | 1.192 | 1.328 | 1.409 | 1.283 | 1.152 | 1.312 | 1.507 | 1.467 | 1.295 | 1.144 | 1.008 | 0.889 |
| 10-10   | 0.586 | 0.657 | 0.741 | 0.839 | 0.953 | 1.082 | 1.232 | 1.392 | 1.427 | 1.680 | 1.967 | 2.083 | 1.309 | 1.465 | 1.322 | 1.164 | 1.022 | 0.902 |
| 11-C-11 | 0.585 | 0.657 | 0.740 | 0.838 | 0.952 | 1.086 | 1.245 | 1.430 | 1.614 | 1.806 | 2.026 | 2.255 | 1.343 | 1.452 | 1.303 | 1.153 | 1.015 | 0.894 |
| 12-12   | 0.577 | 0.647 | 0.729 | 0.821 | 0.931 | 1.059 | 1.212 | 1.394 | 1.605 | 1.649 | 1.470 | 1.478 | 1.501 | 1.404 | 1.254 | 1.113 | 0.988 | 0.875 |
| 13-13   | 0.564 | 0.629 | 0.705 | 0.794 | 0.894 | 1.007 | 1.141 | 1.287 | 1.429 | 1.528 | 1.543 | 1.512 | 1.421 | 1.301 | 1.177 | 1.053 | 0.943 | 0.838 |
| 14-14   | 0.546 | 0.607 | 0.675 | 0.755 | 0.845 | 0.941 | 1.050 | 1.160 | 1.259 | 1.330 | 1.350 | 1.328 | 1.268 | 1.181 | 1.080 | 0.982 | 0.883 | 0.796 |
| 15-15   | 0.523 | 0.579 | 0.642 | 0.711 | 0.787 | 0.869 | 0.954 | 1.036 | 1.109 | 1.159 | 1.176 | 1.164 | 1.122 | 1.057 | 0.983 | 0.901 | 0.823 | 0.745 |
| 16-16   | 0.498 | 0.548 | 0.603 | 0.662 | 0.725 | 0.792 | 0.860 | 0.924 | 0.977 | 1.013 | 1.030 | 1.022 | 0.990 | 0.945 | 0.885 | 0.823 | 0.756 | 0.693 |
| 17-17   | 0.471 | 0.515 | 0.562 | 0.614 | 0.667 | 0.722 | 0.774 | 0.824 | 0.863 | 0.891 | 0.900 | 0.897 | 0.876 | 0.840 | 0.795 | 0.746 | 0.694 | 0.639 |
| 18-18   | 0.444 | 0.482 | 0.523 | 0.566 | 0.610 | 0.654 | 0.697 | 0.735 | 0.763 | 0.784 | 0.795 | 0.792 | 0.775 | 0.750 | 0.713 | 0.675 | 0.632 | 0.588 |
| 19-19   | 0.415 | 0.449 | 0.483 | 0.520 | 0.556 | 0.593 | 0.627 | 0.655 | 0.680 | 0.695 | 0.704 | 0.699 | 0.689 | 0.669 | 0.642 | 0.610 | 0.575 | 0.538 |
| 20-20   | 0.389 | 0.417 | 0.447 | 0.478 | 0.508 | 0.536 | 0.564 | 0.587 | 0.606 | 0.618 | 0.624 | 0.623 | 0.613 | 0.596 | 0.576 | 0.551 | 0.523 | 0.493 |
| 21-21   | 0.364 | 0.388 | 0.413 | 0.439 | 0.463 | 0.487 | 0.509 | 0.528 | 0.543 | 0.553 | 0.556 | 0.555 | 0.549 | 0.536 | 0.519 | 0.498 | 0.476 | 0.452 |
|         | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.486 | 0.453 | 0.421 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.527 | 0.487 | 0.451 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.570 | 0.524 | 0.481 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.614 | 0.559 | 0.511 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.658 | 0.597 | 0.541 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.700 | 0.630 | 0.566 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.737 | 0.659 | 0.590 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.768 | 0.682 | 0.610 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.788 | 0.699 | 0.622 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         | 0.796 | 0.704 | 0.627 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



|       |       |       |      |
|-------|-------|-------|------|
| 0.792 | 0.703 | 0.624 | C-11 |
| 0.777 | 0.689 | 0.614 | -12  |
| 0.751 | 0.670 | 0.600 | -13  |
| 0.716 | 0.641 | 0.578 | -14  |
| 0.676 | 0.611 | 0.552 | -15  |
| 0.633 | 0.575 | 0.524 | -16  |
| 0.587 | 0.540 | 0.495 | -17  |
| 0.544 | 0.503 | 0.464 | -18  |
| 0.503 | 0.467 | 0.434 | -19  |
| 0.464 | 0.433 | 0.405 | -20  |
| 0.426 | 0.402 | 0.378 | -21  |

--|-----|-----|---  
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 2.2553308$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 89.0$  м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 11)  $Y_m = 4.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 304 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60  
 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 2.129: | 2.038: | 2.368: | 3.227: | 2.074: | 1.924: | 1.978: | 2.735: | 2.129: |
| Фоп: | 119 :  | 149 :  | 225 :  | 292 :  | 301 :  | 351 :  | 55 :   | 86 :   | 119 :  |
| Уоп: | 0.66 : | 0.50 : | 0.51 : | 0.52 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.66 : |
| 301: | 19.4 : | 18.1 : | 18.4 : | 18.4 : | 18.1 : | 20.6 : | 24.8 : | 20.5 : | 19.4 : |
| Ви : | 2.119: | 2.038: | 2.365: | 3.223: | 2.074: | 1.906: | 1.931: | 2.712: | 2.119: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.010: | 0.003: | 0.004: | 0.017: | 0.047: | 0.023: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6204  
 НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 9 расчетных точках из 9.  
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.2273936 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 292 град.  
 и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Режим | Тип | Выброс | Вклад                       | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|-------|-----|--------|-----------------------------|-----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 | 6007  | 1   | П1     | 0.1910                      | 3.223484  | 99.9   | 16.8733444    |
|      |        |       |     |        | В сумме =                   | 3.223484  | 99.9   |               |
|      |        |       |     |        | Суммарный вклад остальных = | 0.003910  | 0.1    |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди    |   |
|-------------------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|-------|---|
| ----- Примесь 0330----- |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |
| 000101                  | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0   | 1.000 | 0 |
| 1.777770 1.290          |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |
| 000101                  | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0     |   |
| 0.0080570 1.290         |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |
| ----- Примесь 0342----- |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |
| 000101                  | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0   | 1.000 | 0 |
| 0.0058000 1.290         |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |       |   |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

|                                                                            |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----------|-----|----------|------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + \dots + Cмn/ПДКn$                            |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей    |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в      |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| центре симметрии, с суммарным $M$                                          |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                      |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Источники \| Их расчетные параметры                                         |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                      | Код    | Режим | Mq       | Тип | Cm       | Um   | Хм    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                          | 000101 | 0001  | 2.136412 | Т   | 0.467757 | 3.78 | 144.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                          | 000101 | 6007  | 0.008952 | П1  | 0.319741 | 0.50 | 11.4  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                      |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Суммарный Mq = 2.145364 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)                    |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Сумма Cm по всем источникам = 0.787499 долей ПДК                           |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                      |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.45 м/с                         |        |       |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.45 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 39 м;   | Y= | 4      |
| Длина и ширина    | : L= | 1000 м; | B= | 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 50 м    |    |        |

~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-|	0.150	0.161	0.173	0.185	0.197	0.209	0.220	0.229	0.237	0.242	0.245	0.244	0.240	0.234	0.226	0.216	0.205	0.193
2-|	0.160	0.173	0.186	0.201	0.215	0.229	0.243	0.255	0.264	0.271	0.274	0.273	0.268	0.261	0.251	0.238	0.224	0.210
3-|	0.170	0.184	0.201	0.217	0.234	0.251	0.268	0.283	0.295	0.303	0.306	0.306	0.301	0.290	0.278	0.262	0.245	0.228
4-|	0.180	0.196	0.214	0.234	0.254	0.275	0.295	0.313	0.327	0.339	0.344	0.343	0.336	0.323	0.307	0.288	0.267	0.247
5-|	0.189	0.208	0.228	0.250	0.274	0.299	0.323	0.345	0.365	0.378	0.384	0.382	0.374	0.358	0.337	0.315	0.290	0.266
6-|	0.198	0.218	0.241	0.266	0.293	0.322	0.351	0.378	0.402	0.418	0.427	0.426	0.415	0.394	0.369	0.341	0.312	0.284
7-|	0.205	0.227	0.253	0.280	0.311	0.344	0.376	0.409	0.438	0.458	0.470	0.469	0.454	0.430	0.399	0.365	0.332	0.299
8-|	0.211	0.234	0.261	0.291	0.325	0.361	0.399	0.435	0.468	0.479	0.467	0.474	0.483	0.460	0.424	0.386	0.349	0.313
9-|	0.214	0.239	0.268	0.299	0.335	0.373	0.414	0.455	0.478	0.415	0.314	0.350	0.457	0.482	0.442	0.400	0.360	0.322
10-|	0.216	0.241	0.270	0.302	0.339	0.380	0.421	0.464	0.469	0.324	0.104	0.177	0.401	0.481	0.449	0.406	0.365	0.325
11-|	0.214	0.240	0.268	0.301	0.337	0.377	0.420	0.463	0.483	0.389	0.222	0.269	0.427	0.480	0.444	0.403	0.362	0.324
12-|	0.212	0.237	0.264	0.296	0.330	0.368	0.408	0.449	0.488	0.478	0.434	0.445	0.480	0.468	0.431	0.392	0.353	0.317
13-|	0.207	0.230	0.256	0.286	0.318	0.352	0.389	0.424	0.455	0.479	0.485	0.484	0.468	0.441	0.408	0.374	0.338	0.305
14-|	0.200	0.222	0.246	0.272	0.301	0.331	0.362	0.393	0.419	0.438	0.446	0.443	0.430	0.408	0.381	0.350	0.320	0.290
15-|	0.193	0.212	0.234	0.257	0.282	0.309	0.335	0.359	0.380	0.395	0.402	0.400	0.389	0.372	0.349	0.324	0.298	0.272
16-|	0.183	0.201	0.220	0.240	0.262	0.284	0.306	0.326	0.342	0.354	0.360	0.358	0.350	0.336	0.318	0.298	0.276	0.254
17-|	0.173	0.189	0.206	0.224	0.242	0.261	0.278	0.295	0.307	0.317	0.321	0.320	0.314	0.302	0.288	0.271	0.254	0.235
18-|	0.164	0.178	0.192	0.207	0.223	0.238	0.252	0.265	0.275	0.282	0.286	0.285	0.280	0.272	0.260	0.247	0.232	0.216
19-|	0.153	0.165	0.178	0.191	0.204	0.217	0.228	0.238	0.247	0.252	0.255	0.254	0.251	0.244	0.235	0.224	0.212	0.199
20-|	0.144	0.154	0.165	0.176	0.187	0.197	0.207	0.215	0.221	0.226	0.228	0.228	0.224	0.219	0.212	0.203	0.193	0.183
21-|	0.135	0.144	0.152	0.162	0.171	0.179	0.187	0.194	0.199	0.203	0.204	0.204	0.202	0.198	0.192	0.184	0.176	0.167
19-|	0.181	0.169	0.157															
20-|	0.196	0.181	0.168															
21-|	0.211	0.194	0.179															
	0.227	0.207	0.190															
	0.243	0.221	0.201															
	0.257	0.233	0.210															
	0.269	0.243	0.219															
	0.280	0.251	0.225															

```

0.287 0.257 0.230 | - 9
0.290 0.259 0.232 | -10
0.289 0.257 0.231 | -11
0.283 0.254 0.227 | -12
0.274 0.246 0.221 | -13
0.262 0.236 0.213 | -14
0.248 0.225 0.204 | -15
0.233 0.213 0.194 | -16
0.216 0.200 0.183 | -17
0.201 0.187 0.172 | -18
0.186 0.173 0.161 | -19
0.172 0.161 0.150 | -20
0.158 0.149 0.140 | -21

```

```

--|-----|-----|---
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.4875995$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -61.0$  м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 12)  $Y_m = -46.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 52 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.94 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80  
 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 |~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.269:	0.101:	0.113:	0.167:	0.138:	0.233:	0.366:	0.289:	0.269:
Фоп:	95 :	104 :	257 :	322 :	11 :	7 :	50 :	70 :	95 :
Уоп:	3.74 :	3.75 :	3.71 :	3.73 :	3.72 :	3.69 :	3.69 :	3.71 :	3.74 :
Ви :	0.266:	0.101:	0.110:	0.162:	0.134:	0.222:	0.341:	0.283:	0.266:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ки :	0.002 :	0.003 :	0.005 :	0.003 :	0.011 :	0.025 :	0.006 :	0.002 :	0.002 :
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3658397 доли ПДКмр |  
 Достигается при опасном направлении 50 град.  
 и скорости ветра 3.69 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M
----	<Об-П>-<Ис>	----	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	----
1	000101 0001	1	T	2.1364	0.340727	93.1	93.1	0.159485832	
2	000101 6007	1	П1	0.008952	0.025112	6.9	100.0	2.8051736	
				В сумме =	0.365840	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf| F | КР | Ди|
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45			2.0 1.000 0
2.911723 1.29												
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0 3.0 1.000 0
0.0098183 1.29												

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

- Для взвешенных веществ, соответствующих письму Росприроднадзора (см. выше), содержащих выбросы с различными коэфф. оседания, приводятся выбросы отдельно для каждого коэффициента оседания (F)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры				
Номер|	Код	Режим|	Mq	Тип|	См	Um	Xm	F
1|	000101 0001|	1|	2.911723|	Т|	2.550032|	3.78|	108.2|	2.0|
2|	000101 6007|	1|	0.009818|	П1|	2.104053|	0.50|	5.7|	3.0|
Суммарный Mq =			2.921541	(сумма Mq/ПДК по всем примесям)				
Сумма См по всем источникам =			4.654085	долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						2.30 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 2.3 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	: L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-|	0.536	0.582	0.632	0.681	0.733	0.786	0.835	0.879	0.914	0.938	0.950	0.947	0.930	0.902	0.864	0.818	0.767	0.716
2-|	0.576	0.630	0.687	0.750	0.814	0.879	0.942	0.998	1.045	1.077	1.092	1.089	1.065	1.030	0.978	0.919	0.856	0.791
3-|	0.618	0.679	0.749	0.821	0.901	0.980	1.063	1.137	1.199	1.240	1.260	1.256	1.230	1.175	1.112	1.035	0.953	0.874
4-|	0.660	0.729	0.810	0.900	0.995	1.097	1.200	1.296	1.376	1.439	1.468	1.460	1.420	1.348	1.262	1.164	1.059	0.961
5-|	0.698	0.781	0.874	0.978	1.093	1.220	1.349	1.473	1.586	1.666	1.703	1.694	1.644	1.547	1.429	1.304	1.173	1.052
6-|	0.736	0.828	0.933	1.055	1.189	1.345	1.508	1.665	1.817	1.921	1.980	1.970	1.894	1.765	1.610	1.448	1.288	1.143
7-|	0.768	0.869	0.988	1.122	1.284	1.466	1.660	1.866	2.057	2.200	2.281	2.267	2.161	1.994	1.795	1.591	1.398	1.222
8-|	0.793	0.902	1.030	1.181	1.363	1.567	1.800	2.044	2.283	2.479	2.580	2.562	2.420	2.205	1.956	1.716	1.492	1.295
9-|	0.807	0.923	1.060	1.222	1.413	1.638	1.899	2.178	2.459	2.537	2.127	2.296	2.593	2.367	2.080	1.804	1.556	1.343
10-|	0.817	0.933	1.072	1.237	1.437	1.675	1.942	2.246	2.531	2.212	0.685	1.260	2.502	2.438	2.134	1.843	1.585	1.359
11-C	0.811	0.929	1.065	1.230	1.426	1.659	1.926	2.224	2.519	2.490	1.604	1.905	2.560	2.404	2.103	1.825	1.571	1.354
12-|	0.800	0.911	1.042	1.201	1.386	1.602	1.847	2.114	2.385	2.600	2.591	2.594	2.507	2.274	2.008	1.752	1.518	1.314
13-|	0.777	0.882	1.004	1.149	1.317	1.508	1.720	1.941	2.155	2.329	2.404	2.383	2.266	2.071	1.853	1.639	1.432	1.252
14-|	0.747	0.843	0.953	1.080	1.229	1.390	1.563	1.747	1.909	2.036	2.097	2.082	1.992	1.851	1.680	1.501	1.330	1.173
15-|	0.713	0.798	0.897	1.006	1.131	1.267	1.408	1.543	1.669	1.760	1.806	1.797	1.732	1.627	1.494	1.356	1.215	1.085
16-|	0.673	0.750	0.835	0.927	1.031	1.140	1.251	1.359	1.452	1.519	1.552	1.543	1.499	1.420	1.321	1.213	1.100	0.994
17-|	0.632	0.699	0.771	0.852	0.936	1.025	1.110	1.194	1.262	1.312	1.333	1.328	1.296	1.235	1.163	1.077	0.992	0.903
18-|	0.592	0.649	0.710	0.777	0.846	0.916	0.985	1.047	1.095	1.132	1.150	1.148	1.124	1.081	1.025	0.960	0.891	0.818
19-|	0.550	0.599	0.651	0.706	0.762	0.819	0.873	0.919	0.959	0.983	0.999	0.994	0.978	0.947	0.902	0.854	0.798	0.742
20-|	0.511	0.552	0.597	0.642	0.688	0.731	0.774	0.811	0.841	0.861	0.872	0.870	0.855	0.831	0.797	0.758	0.717	0.671
21-|	0.475	0.510	0.546	0.585	0.621	0.657	0.690	0.720	0.743	0.758	0.765	0.762	0.753	0.735	0.709	0.678	0.644	0.607
19	0.664	0.613	0.564															
20	0.728	0.667	0.611															
21	0.796	0.722	0.656															
	0.868	0.780	0.703															
	0.940	0.839	0.750															
	1.008	0.893	0.792															
	1.070	0.943	0.830															
	1.125	0.982	0.859															
	1.160	1.007	0.880															

```

1.174 1.019 0.889 |-10
|
1.169 1.012 0.884 C-11
|
1.139 0.993 0.867 |-12
|
1.094 0.958 0.842 |-13
|
1.031 0.912 0.805 |-14
|
0.966 0.860 0.764 |-15
|
0.894 0.803 0.721 |-16
|
0.820 0.745 0.674 |-17
|
0.750 0.688 0.628 |-18
|
0.687 0.631 0.581 |-19
|
0.626 0.580 0.538 |-20
|
0.570 0.533 0.498 |-21

```

```

--|-----|-----|---
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 2.5999856  
Достигается в точке с координатами: Xм = -11.0 м  
( X-столбец 10, Y-строка 12) Yм = -46.0 м  
При опасном направлении ветра : 36 град.  
и "опасной" скорости ветра : 3.98 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 ХМАО, Сургутский район.

Объект :0001 Тайлаковское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
ПДКм.р для примеси = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.909: 0.668: 0.757: 1.202: 0.971: 1.676: 2.403: 2.031: 1.911:
Фоп: 95 : 104 : 257 : 322 : 11 : 7 : 50 : 69 : 95 :
Уоп: 3.75 : 3.74 : 3.73 : 3.72 : 3.74 : 3.73 : 3.73 : 3.74 : 3.74 :
: : : : : : : : :
Ви : 1.902: 0.667: 0.743: 1.167: 0.948: 1.614: 2.298: 2.006: 1.903:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.000: 0.014: 0.034: 0.023: 0.061: 0.105: 0.025: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 0.1 м, Y= -0.9 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.4033210 доли ПДКмр |
| 1.2016605 мг/м3 |

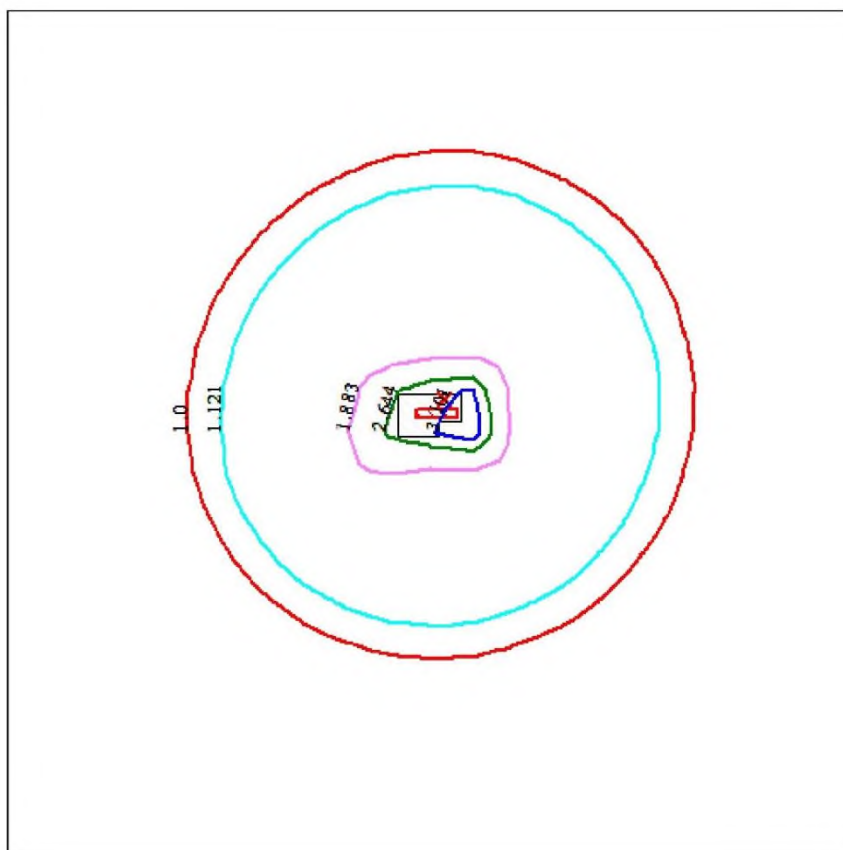
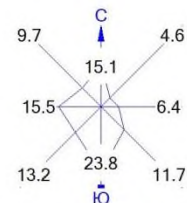
```

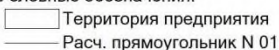
Достигается при опасном направлении 50 град.  
и скорости ветра 3.73 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	б=С/М
----	<Об-П>	<Ис>	----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	-----	-----
1	000101	0001	1	Т	2.9117	2.297855	95.6	95.6	0.789173126
					В сумме =	2.297855	95.6		
					Суммарный вклад остальных =	0.105466	4.4		

### 1.1.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Тайлаковского месторождения Сургутского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:  

 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

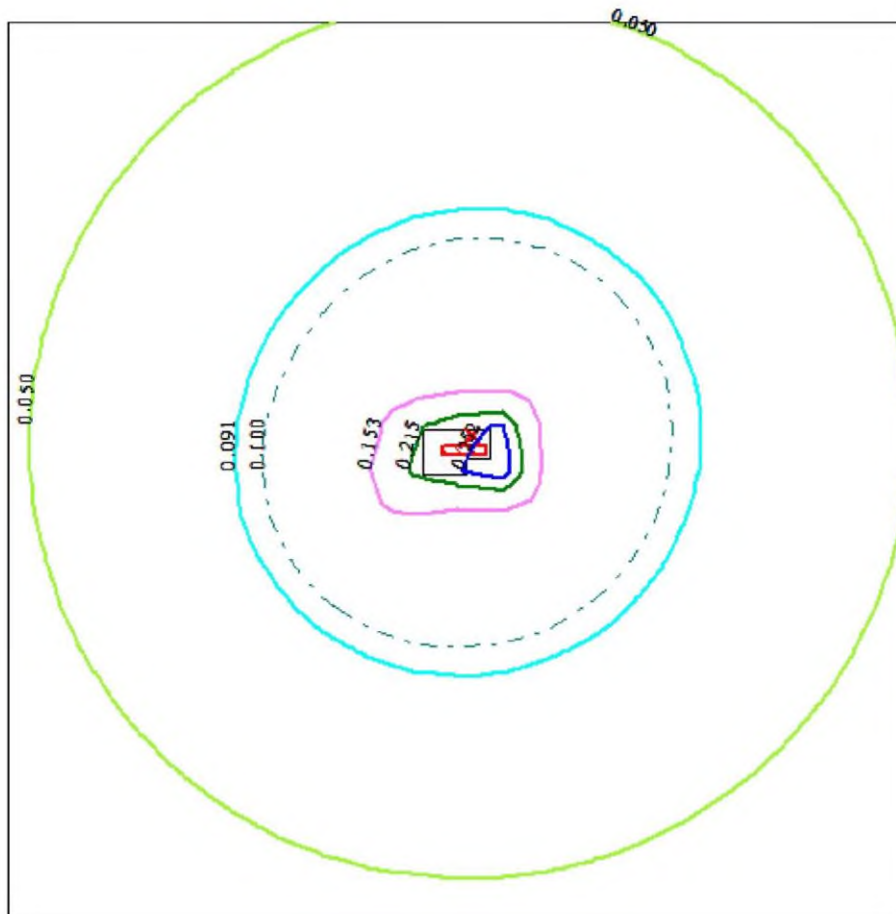
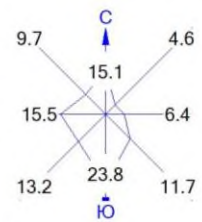
Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.121 ПДК  
 1.883 ПДК  
 2.644 ПДК  
 3.101 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 3.4057455 ПДК достигается в точке x= 89 y= 4  
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчет на существующее положение.



Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0304 Азота оксид



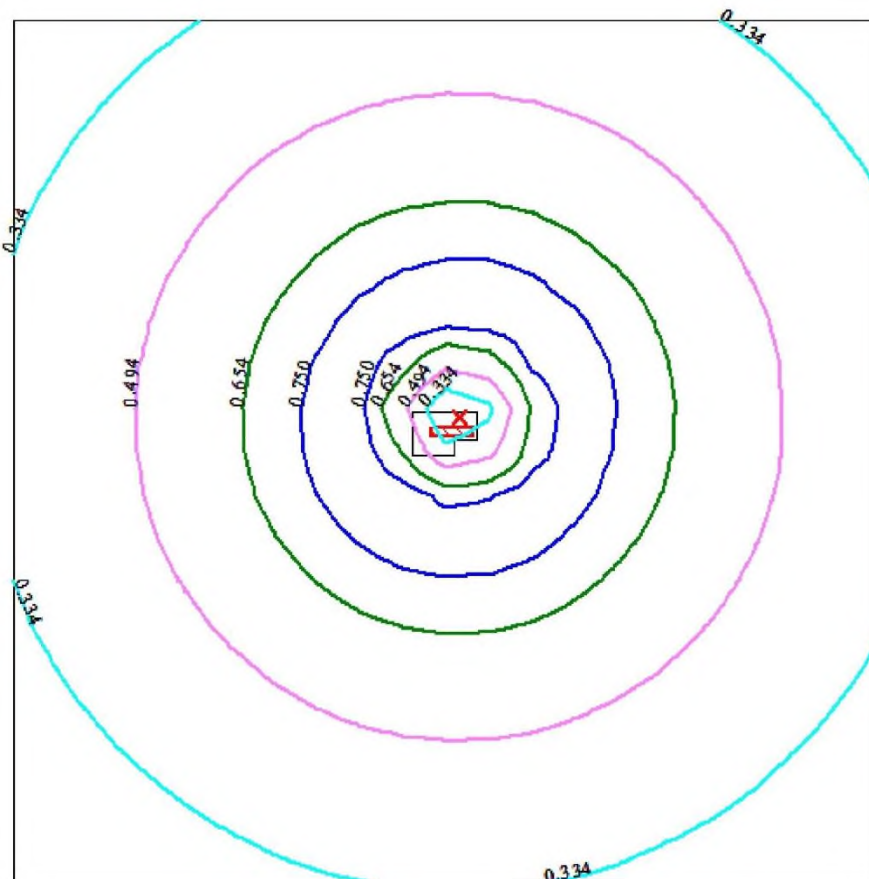
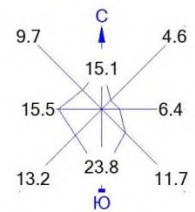
Условные обозначения:  
 [Red outline] Территория предприятия  
 [Black outline] Расч. прямоугольник N 01

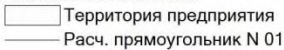
Изолинии в долях ПДК  
 [Green line] 0.050 ПДК  
 [Cyan line] 0.091 ПДК  
 [Dashed black line] 0.100 ПДК  
 [Magenta line] 0.153 ПДК  
 [Dark green line] 0.215 ПДК  
 [Blue line] 0.252 ПДК



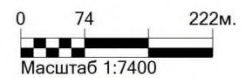
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2767058 ПДК достигается в точке  $x=89$   $y=4$   
 При опасном направлении  $304^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0330 Серы диоксид



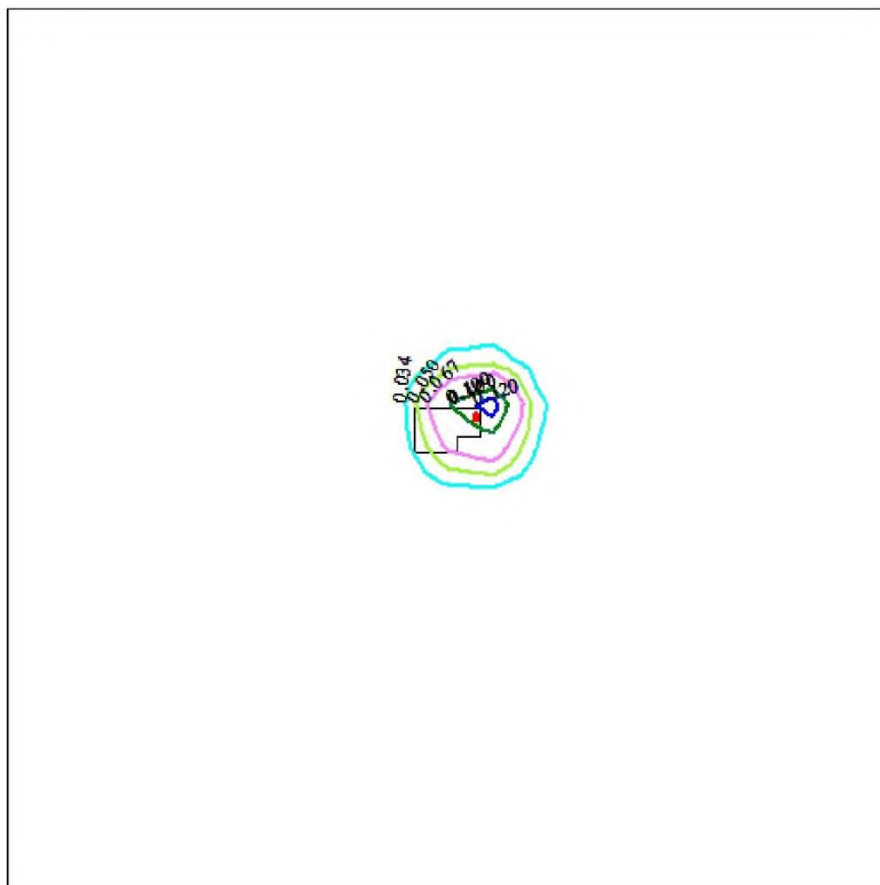
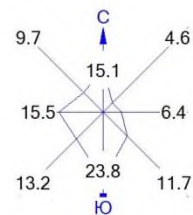
Условные обозначения:  




Изолинии в долях ПДК  
 0.334 ПДК  
 0.494 ПДК  
 0.654 ПДК  
 0.750 ПДК









Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.8143914 ПДК достигается в точке  $x = -61$   $y = -46$   
 При опасном направлении  $52^\circ$  и опасной скорости ветра 3.94 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0333 Сероводород



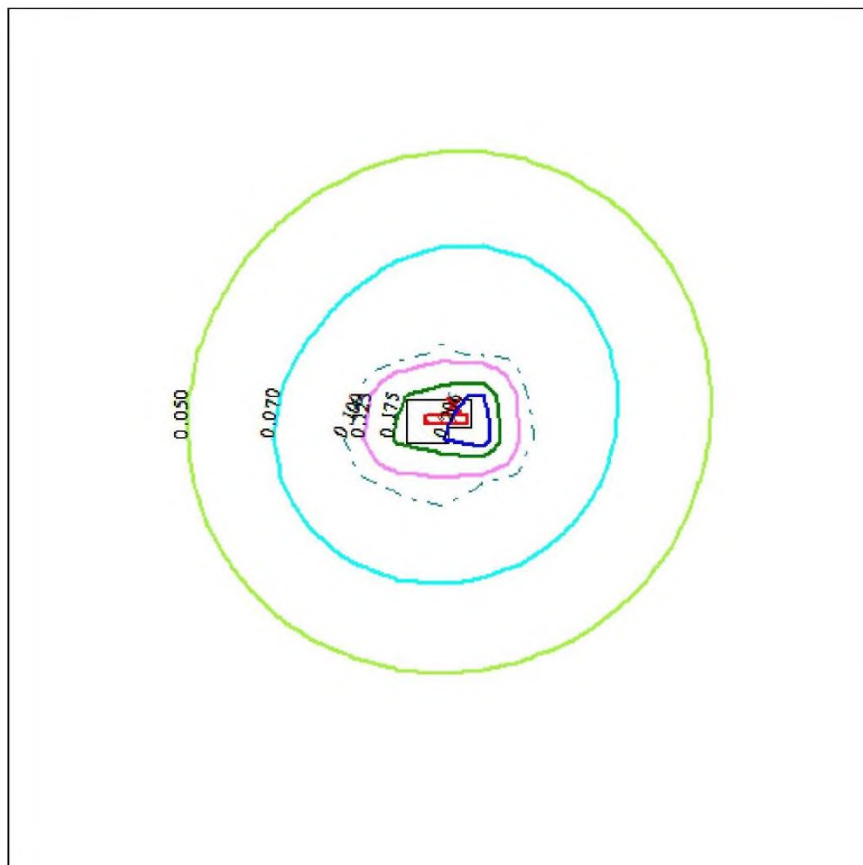
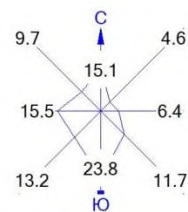
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.034 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.067 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.120 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1327491 ПДК достигается в точке  $x=89$   $y=54$   
 При опасном направлении  $234^\circ$  и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0337 Углерода оксид



Условные обозначения:  

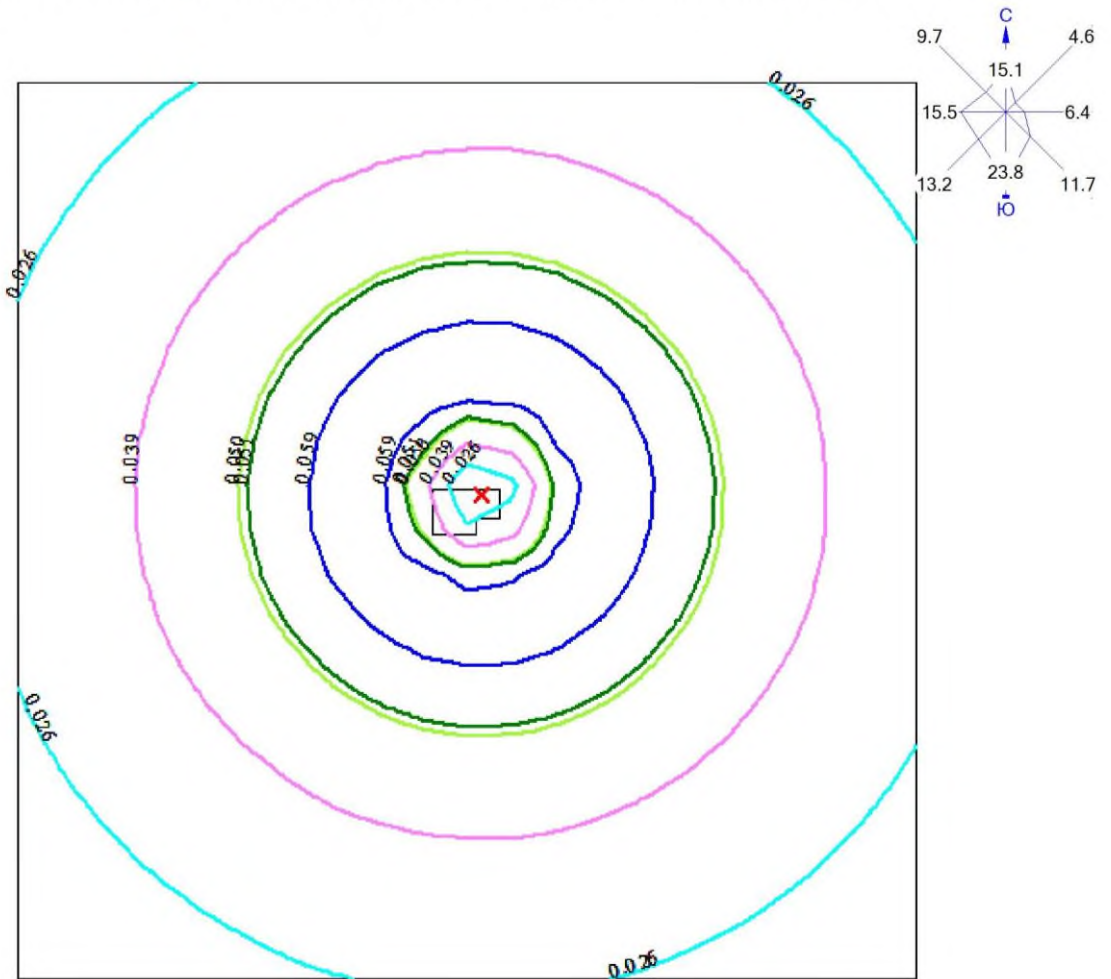
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.070 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.123 ПДК  
 0.175 ПДК  
 0.206 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2273937 ПДК достигается в точке  $x=89$   $y=4$   
 При опасном направлении  $304^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)



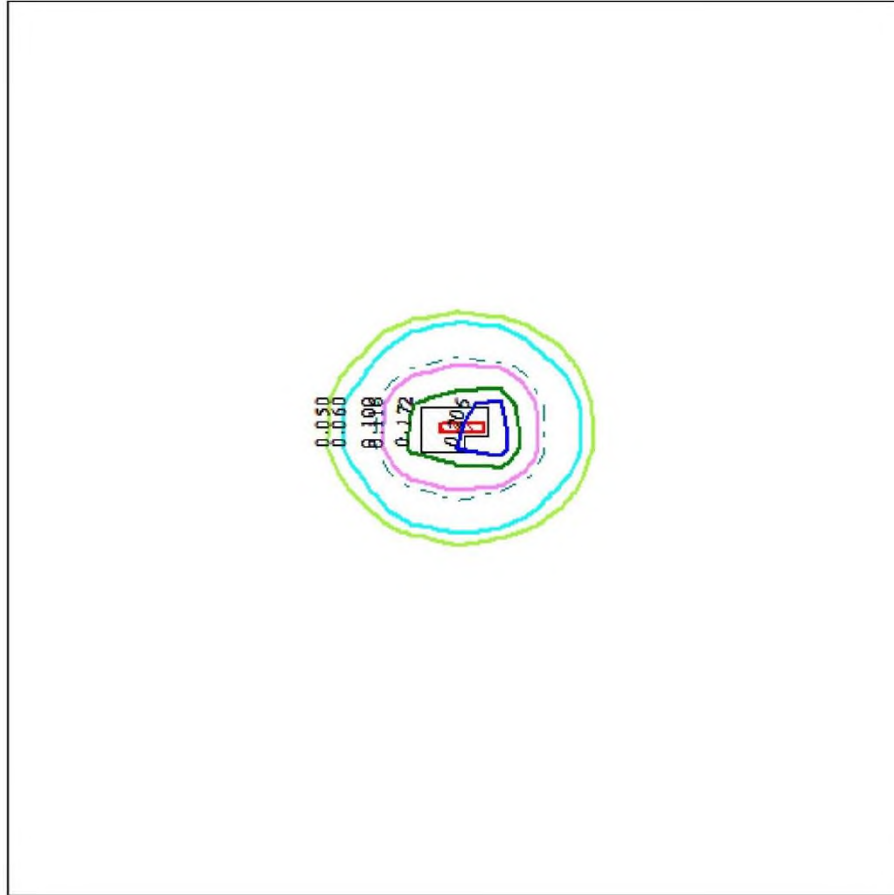
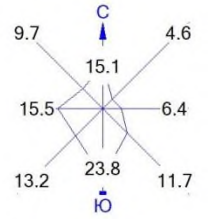
Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.026 ПДК  
 — 0.039 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.051 ПДК  
 — 0.059 ПДК

0 74 222м.  
 Масштаб 1:7400

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0634806 ПДК достигается в точке  $x=189$   $y=4$   
 При опасном направлении  $287^\circ$  и опасной скорости ветра 3.74 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2732 Керосин

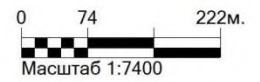


Условные обозначения:  

 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

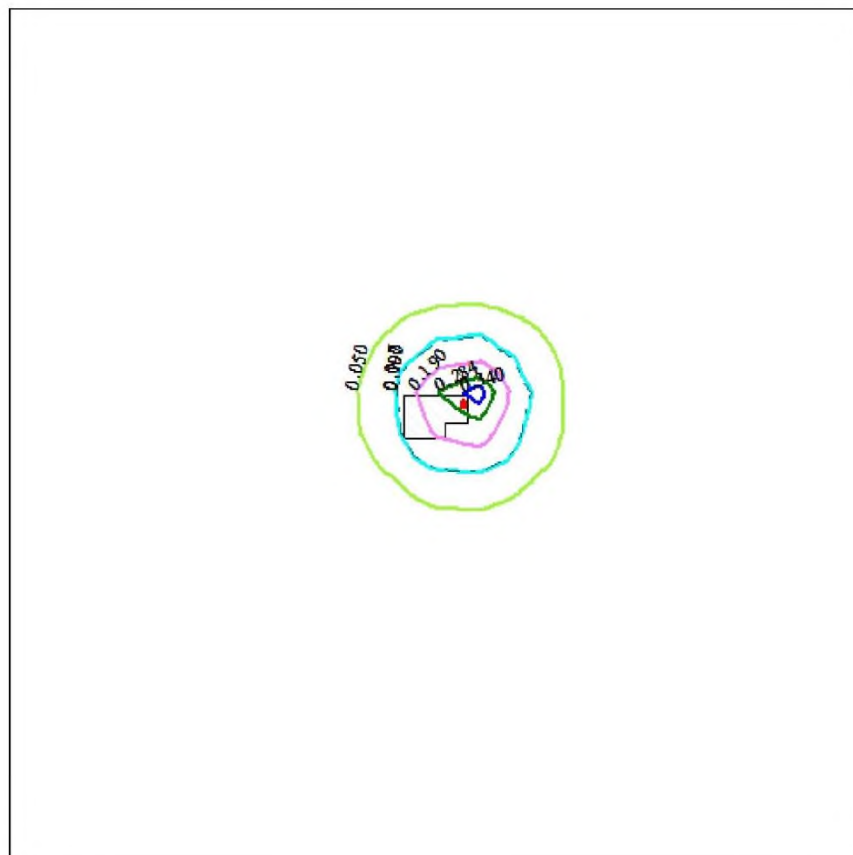
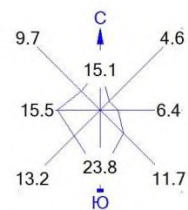
Изолинии в долях ПДК  

 0.050 ПДК  
 0.060 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.116 ПДК  
 0.172 ПДК  
 0.206 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.228063 ПДК достигается в точке x= 89 y= 4  
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2754 Углеводороды предельные C12-C-19



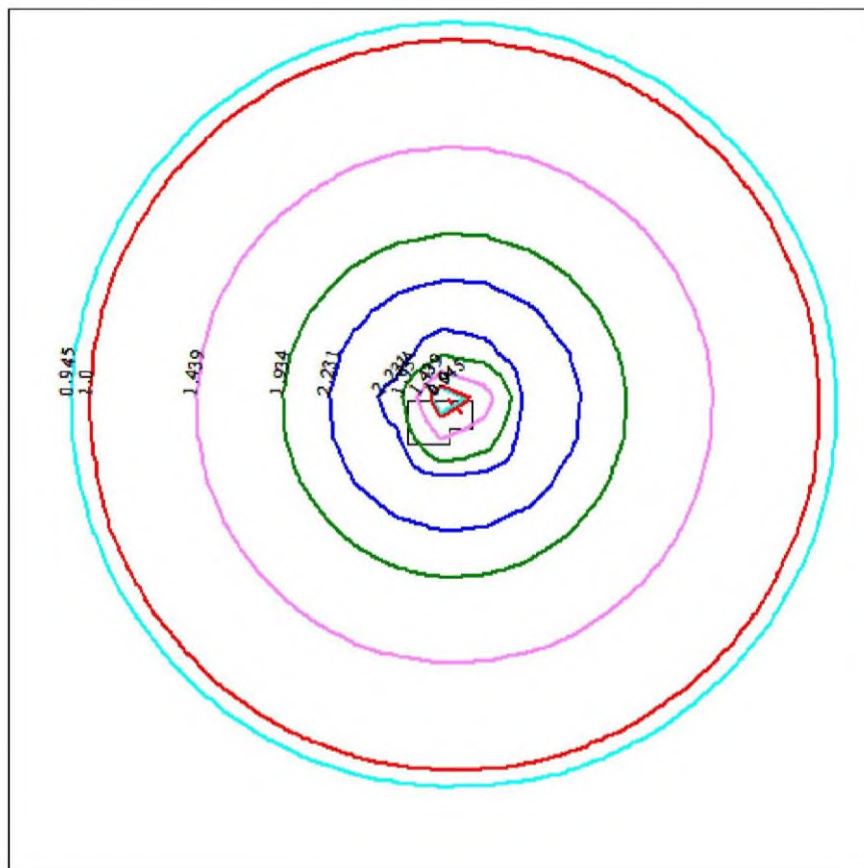
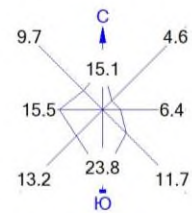
Условные обозначения:  
 [ ] Территория предприятия  
 [ ] Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.097 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.190 ПДК  
 0.284 ПДК  
 0.340 ПДК








Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3775478 ПДК достигается в точке x= 89 y= 54  
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.945 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.439 ПДК  
 1.934 ПДК  
 2.231 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 2.4283195 ПДК достигается в точке  $x=139$   $y=104$   
 При опасном направлении 235° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.



## 1.2 Расчет ПДК (среднегодовых) на территории Тайлаковского месторождения Сургутского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

### 1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).  
Расчет выполнен ООО "ЦПЭД"

-----  
| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |  
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

### 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Название: ХМАО, Сургутский район  
Наибольший коэффициент рельефа = 1.00  
Параметры осреднения из файла ТАЙЛАКОВО\_ХМАО\_ЭРА.MFE. Файл привязан: Широта 59.04.06 Долгота 74.00.11  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип|	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди|
Выброс	RoГВС														
<Об-П>	<Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45				1.0	1.000	0
0.0874753	1.290														
000101 6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000	0
0.0218592	1.290														

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

### 4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	0.087475	Т	2.174752	4.226	1.671
2	000101 6007	1	0.021859	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =			0.109335	г/с			

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3  
Фоновая концентрация не задана  
Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

\_\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_

```

| Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
| Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |
|-----|

```

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-|	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.025	0.029	0.031	0.033	0.032	0.030	0.026	0.022	0.018	0.015	0.013
2-|	0.007	0.009	0.010	0.012	0.015	0.018	0.023	0.028	0.033	0.036	0.038	0.037	0.034	0.029	0.024	0.019	0.016	0.013
3-|	0.007	0.009	0.010	0.012	0.015	0.019	0.024	0.031	0.038	0.043	0.045	0.044	0.039	0.033	0.025	0.020	0.016	0.014
4-|	0.007	0.009	0.010	0.012	0.015	0.019	0.025	0.033	0.043	0.051	0.055	0.053	0.046	0.036	0.027	0.021	0.017	0.014
5-|	0.007	0.009	0.010	0.012	0.015	0.019	0.026	0.035	0.049	0.062	0.068	0.065	0.053	0.039	0.028	0.022	0.018	0.016
6-|	0.008	0.009	0.010	0.012	0.015	0.019	0.026	0.037	0.055	0.077	0.089	0.082	0.061	0.042	0.030	0.024	0.020	0.018
7-|	0.008	0.009	0.011	0.012	0.015	0.019	0.026	0.038	0.060	0.097	0.121	0.107	0.069	0.044	0.033	0.027	0.023	0.021
8-|	0.008	0.010	0.011	0.013	0.016	0.020	0.026	0.037	0.062	0.120	0.178	0.142	0.075	0.049	0.039	0.033	0.030	0.026
9-|	0.008	0.010	0.011	0.014	0.017	0.021	0.027	0.037	0.060	0.135	0.290	0.184	0.087	0.065	0.054	0.045	0.037	0.031
10-|	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.021	0.028	0.040	0.064	0.117	0.367	0.209	0.149	0.100	0.070	0.053	0.041	0.033
11-^	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.018	0.023	0.032	0.045	0.054	0.187	0.180	0.147	0.098	0.069	0.052	0.041	0.033
12-|	0.007	0.007	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.016	0.018	0.055	0.190	0.126	0.068	0.058	0.050	0.042	0.035	0.029
13-|	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.011	0.022	0.064	0.118	0.098	0.052	0.037	0.032	0.029	0.027	0.024
14-|	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.008	0.013	0.027	0.057	0.080	0.073	0.047	0.031	0.024	0.021	0.020	0.018
15-|	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.006	0.009	0.015	0.028	0.047	0.058	0.056	0.041	0.028	0.021	0.017	0.016	0.014
16-|	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.006	0.010	0.016	0.027	0.038	0.045	0.044	0.036	0.026	0.019	0.015	0.013	0.012
17-|	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.011	0.017	0.025	0.032	0.036	0.035	0.031	0.024	0.018	0.014	0.012	0.011
18-|	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.008	0.011	0.016	0.022	0.027	0.029	0.029	0.026	0.022	0.017	0.013	0.011	0.010
19-|	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.016	0.020	0.023	0.025	0.025	0.023	0.020	0.016	0.013	0.011	0.009
20-|	0.002	0.003	0.003	0.005	0.006	0.008	0.011	0.015	0.018	0.020	0.021	0.021	0.020	0.018	0.015	0.012	0.010	0.009
21-|	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.013	0.016	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008
19-|	0.011	0.010	0.009															
20-|	0.011	0.010	0.009															
21-|	0.012	0.011	0.010															
	0.013	0.011	0.011															
	0.014	0.013	0.012															
	0.016	0.015	0.014															
	0.019	0.017	0.016															

```

0.023 0.020 0.018 | - 8
|
0.026 0.022 0.019 | - 9
|
0.028 0.023 0.020 | -10
|
0.027 0.023 0.020 | -11
|
0.025 0.022 0.019 | -12
|
0.021 0.019 0.017 | -13
|
0.017 0.016 0.015 | -14
|
0.014 0.013 0.012 | -15
|
0.011 0.011 0.010 | -16
|
0.010 0.009 0.009 | -17
|
0.009 0.008 0.007 | -18
|
0.008 0.007 0.007 | -19
|
0.007 0.007 0.006 | -20
|
0.007 0.006 0.006 | -21
|
---|-----|-----|---
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.3667966 долей ПДКст  
= 0.0146719 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКс.г для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Vi - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	|
| Ki - код источника для верхней строки Vi	|

```

|~~~~~|~~~~~|
|-----|-----|
y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
|-----|-----|
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
|-----|-----|
Qc : 0.138: 0.331: 0.264: 0.231: 0.115: 0.234: 0.051: 0.111: 0.138:
Cc : 0.006: 0.013: 0.011: 0.009: 0.005: 0.009: 0.002: 0.004: 0.006:
: : : : : : : : :
Vi : 0.138: 0.331: 0.264: 0.231: 0.115: 0.233: 0.051: 0.111: 0.137:
Ki : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Vi : : : : : : 0.001: : : :
Ki : : : : : : 0001 : : : :
|~~~~~|~~~~~|

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 37.5 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.3308877 долей ПДКст |  
| 0.0132355 мг/м3 |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101	6007	1	П1	0.0219	0.330879	100.0	15.1368227
					В сумме =	0.330879	100.0	
					Суммарный вклад остальных =	0.000009	0.0	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
0.0142149	1.290															
000101	6007	1 П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000 0	
0.0035557	1.290															

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln (H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	0.014215	T	2.174752	4.226	1.671
2	000101 6007	1	0.003556	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =			0.017771	г/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид  
 ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



```

0.003 0.002 0.002 |-12
|
0.002 0.002 0.002 |-13
|
0.002 0.002 0.002 |-14
|
0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 |-16
|
0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.001 0.001 0.001 |-18
|
0.001 0.001 0.001 |-19
|
0.001 0.001 0.001 |-20
|
0.001 0.001 0.001 |-21
|
--|-----|-----|----
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0397763 долей ПДКсп  
= 0.0023866 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0304 - Азота оксид  
ПДКс.г для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qс : | 0.015: | 0.036: | 0.029: | 0.025: | 0.012: | 0.025: | 0.006: | 0.012: | 0.015: |
| Сс : | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.000: | 0.001: | 0.001: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 37.5 м, Y= 49.5 м

|                                    |     |           |            |
|------------------------------------|-----|-----------|------------|
| Осредненная суммарная концентрация | \| Cs= | 0.0358823 | доли ПДКсп |
|  | \| | 0.0021529 | мг/м3      |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Режим | Тип | Выброс | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|-------|-----|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 | 6007  | 1   | П1     | 0.003556                    | 0.035881 | 100.0  | 10.0912161    |
|      |        |       |     |        | В сумме =                   | 0.035881 | 100.0  |               |
|      |        |       |     |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000001 | 0.0    |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

| Источники      |        |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|--------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код    | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 | 0001  | 1        | T   | 2.174752               | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Mq = |        |       | 0.012192 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-\| | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-\| | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4-\| | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5-\| | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6-\| | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 7-\| | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8-\| | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9-\| | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10-\| | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11-C | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 12-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 13-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 14-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 15-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 16-\| | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |
| 17-\| | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |
| 18-\| | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     |
| 19-\| | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     |
| 20-\| | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     |
| 21-\| | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     |

|  | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|--|-------|-------|-------|---|---|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|  | 19    | 20    | 21    |   |   |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.000 | \| | - | 1  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | - | 2  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | - | 3  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | - | 4  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | - | 5  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | - | 6  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | - | 7  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | - | 8  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | - | 9  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | - | 10 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | - | 11 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |



```

0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.000 0.000 0.000 |-16
|
. . . |-17
|
. . . |-18
|
. . . |-19
|
. . . |-20
|
. . . |-21
|
--|-----|-----|----
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0018783 долей ПДКсп  
= 0.0000376 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 5) Yм = 304.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0316 - Хлористый водород  
ПДКс.г для примеси 0316 = 0.02 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 49.7 м, Y= -0.8 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0001554 доли ПДКсп |  
| 0.0000031 мг/м3 |  
|~~~~~|~~~~~|

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Режим | Тип   | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| ----      | -----       | ----- | ----- | -----  | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1         | 000101 0001 | 1     | T     | 0.0122 | 0.000155 | 100.0    | 100.0  | 0.012747263   |
| В сумме = |             |       |       |        | 0.000155 | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1    | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-------------|-----|-----|-------|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101 0001 | 1   | T   | 8.8   |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 2.0     | 1.000 0 |
| 0.0101345   |     |     | 1.290 |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101 6007 | 1   | П1  | 2.0   |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0037681   |     |     | 1.290 |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.010135 | T                      | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.003768 | П1                     | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.013903 | г/с                    |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 1-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 2-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 3-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|- |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 4-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|- |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 5-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|- |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 6-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | \|- |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 7-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.011 | 0.010 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 8-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.011 | 0.018 | 0.014 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \|- |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 9-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.014 | 0.034 | 0.020 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | \|- |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 10-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.016 | 0.085 | 0.033 | 0.016 | 0.010 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | \|- |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 11-C | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.051 | 0.029 | 0.016 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | C- |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 12-\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 0.023 | 0.015 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | \|- |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 13-\| | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 0.012 | 0.010 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 14-\| | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.007 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | \|- |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 15-\| | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- |
| 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 16-\| | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- |
| 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 17-\| | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- |
| 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 18-\| | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- |
| 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 19-\| | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 20-\| | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 21-\| | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- |
| 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |

|  | 1     | 2     | 3     | 4 | 5  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|--|-------|-------|-------|---|----|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|  | 19    | 20    | 21    |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 1  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 2  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 3  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 4  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 5  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 6  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|- | 7  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.002 | 0.002 | 0.001 | \|- | 8  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.002 | 0.002 | 0.001 | \|- | 9  |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- | 10 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- | 11 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.002 0.002 0.001 |-12
|
0.002 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 |-16
|
0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.001 0.001 0.001 |-18
|
0.001 0.001 0.000 |-19
|
0.001 0.000 . |-20
|
0.001 . . |-21
|
--|-----|-----|----
  19   20   21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0848157 долей ПДКст  
= 0.0021204 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xm = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Ym = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0328 - Углерод  
ПДКс.г для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Vi - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| \| Ki - код источника для верхней строки Vi | \| |

~~~~~

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.022:	0.089:	0.057:	0.058:	0.050:	0.053:	0.008:	0.020:	0.022:
Cc :	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:
Vi :	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	6007:	6007:	6007:	6007:	6007:	6007:	6007:	6007:	6007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 37.5 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация	| Cs= 0.0890238 доли ПДКст |
	| 0.0022256 мг/м3 |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	----	---	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M
| 1	| 000101	| 6007	| 1	| П1	| 0.003768	| 0.089015	| 100.0	| 100.0	| 23.6233425
|					В сумме =	0.089015	100.0		
|					Суммарный вклад остальных =	0.000009	0.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	1	T	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
0.2828358			1.290													
000101 6007	1	П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000 0	
0.0025653			1.290													

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	0.282836	T	2.174752	4.226	1.671
2	000101 6007	1	0.002565	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =			0.285401	г/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-1	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007
2-2	0.004	0.005	0.006	0.006	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.017	0.018	0.018	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007
3-3	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.020	0.019	0.018	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007
4-4	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.017	0.020	0.021	0.021	0.018	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007
5-5	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.017	0.021	0.023	0.022	0.019	0.014	0.011	0.009	0.008	0.008
6-6	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	0.016	0.022	0.025	0.024	0.019	0.013	0.011	0.009	0.009	0.008
7-7	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.014	0.021	0.027	0.025	0.017	0.012	0.010	0.010	0.010	0.009
8-8	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.012	0.019	0.028	0.023	0.014	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011
9-9	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.010	0.016	0.031	0.021	0.013	0.014	0.015	0.014	0.014	0.013
10-10	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.012	0.034	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.013
11-C-11	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013
12-12	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.008	0.023	0.017	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012
13-13	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.005	0.012	0.020	0.018	0.011	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
14-14	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.007	0.013	0.018	0.017	0.012	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007
15-15	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.005	0.009	0.013	0.016	0.016	0.013	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006
16-16	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.013	0.015	0.015	0.013	0.010	0.008	0.006	0.006	0.006
17-17	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.012	0.013	0.013	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005
18-18	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005
19-19	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005
20-20	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.007	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005
21-21	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19-19	0.006	0.006	0.005															
20-20	0.006	0.006	0.005															
21-21	0.006	0.006	0.006															
	0.007	0.006	0.006															
	0.007	0.007	0.007															
	0.008	0.008	0.008															
	0.009	0.009	0.009															
	0.011	0.010	0.010															
	0.012	0.011	0.010															
	0.012	0.011	0.010															
	0.012	0.011	0.010															

```

0.011 0.010 0.009 |-12
|
0.009 0.009 0.009 |-13
|
0.008 0.007 0.007 |-14
|
0.006 0.006 0.006 |-15
|
0.005 0.005 0.005 |-16
|
0.005 0.005 0.005 |-17
|
0.005 0.004 0.004 |-18
|
0.004 0.004 0.004 |-19
|
0.004 0.004 0.004 |-20
|
0.004 0.004 0.004 |-21
|
--|-----|-----|----
  19   20   21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0344618 долей ПДКст
= 0.0017231 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0330 - Серы диоксид
ПДКс.г для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

```

~~~~~
y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.031: 0.025: 0.022: 0.011: 0.023: 0.005: 0.011: 0.014:
Сс : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 37.5 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0310873 доли ПДКст |
| 0.0015544 мг/м3 |
~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |     |                             |               |          |        |               |       |
|-------------------|-------------|-------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |       |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ----  | --- | М- (Мг)                     | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M |
| 1                 | 000101 6007 | 1     | П1  | 0.002565                    | 0.031064      | 99.9     | 99.9   | 12.1094580    |       |
|                   |             |       |     | В сумме =                   | 0.031064      | 99.9     |        |               |       |
|                   |             |       |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000023      | 0.1      |        |               |       |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|--------|------|-----|----|-----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 6005 | 1   | П1 | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 70 | 40 | 3  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

| Источники                     |             |       |            |     | Их расчетные параметры |       |       |
|-------------------------------|-------------|-------|------------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер                         | Код         | Режим | M          | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1                             | 000101 6005 | 1     | 0.00000006 | П1  | 0.693147               | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = 0.00000006 г/с |             |       |            |     |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород  
 ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)





```

. . . |-12
. . . |-13
. . . |-14
. . . |-15
. . . |-16
. . . |-17
. . . |-18
. . . |-19
. . . |-20
. . . |-21
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0000180$  долей ПДКст  
 $= 3.591661E-8$  мг/м3  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 89.0$  м  
( X-столбец 12, Y-строка 9)  $Y_m = 104.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0333 - Сероводород  
ПДКс.г для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000170 доли ПДКст |  
| 3.396327E-8 мг/м3 |  
|~~~~~|~~~~~|

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6005 | 1     | П1  | 0.00000006 | 0.000017 | 100.0    | 100.0  | 267.7646484   |
| В сумме = |             |       |     |            | 0.000017 | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код       | Реж   | Тип  | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР      | Ди      |
|-----------|-------|------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| 000101    | 0001  | 1 Т  | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |     | 1.0     | 1.000 0 |
| 0.2549485 | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |
| 000101    | 6007  | 1 П1 | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 0 |         |
| 0.0252830 | 1.290 |      |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |         |         |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

| Источники      |             |       |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.254948 | Т   | 2.174752               | 4.226 | 1.671 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.025283 | П1  | 0.693147               | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.280231 | г/с |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|---|---|---|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1  | . | . | . | . | . | . | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     |
| 2-1  | . | . | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     |
| 3-1  | . | . | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     |
| 4-1  | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     |
| 5-1  | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     |
| 6-1  | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     |
| 7-1  | . | . | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     |
| 8-1  | . | . | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |
| 9-1  | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10-1 | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11-C | . | . | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 12-1 | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 13-1 | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     |
| 14-1 | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     |
| 15-1 | . | . | . | . | . | . | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     |
| 16-1 | . | . | . | . | . | . | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     |
| 17-1 | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     |
| 18-1 | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     |
| 19-1 | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     |
| 20-1 | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |
| 21-1 | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |

|  | 1     | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|--|-------|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|  | 19    | 20 | 21 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | .     | .  | .  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | .     | .  | .  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | .     | .  | .  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | .     | .  | .  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | .     | .  | .  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | .     | .  | .  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.000 | .  | .  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | .  | .  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.001 | .  | .  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.000 . . | -12
. . . | -13
. . . | -14
. . . | -15
. . . | -16
. . . | -17
. . . | -18
. . . | -19
. . . | -20
. . . | -21
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0056569 долей ПДКст  
= 0.0169706 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xm = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Ym = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКс.г для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

~~~~~

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qс :	0.002:	0.005:	0.004:	0.004:	0.002:	0.004:	0.001:	0.002:	0.002:
Сс :	0.006:	0.015:	0.012:	0.011:	0.005:	0.011:	0.002:	0.005:	0.006:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 37.5 м, Y= 49.5 м

|                                    |     |                      |
|------------------------------------|-----|----------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | \| Cs= | 0.0051031 доли ПДКст\| |
|  | \| | 0.0153092 мг/м3 \| |

~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	----	---	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M
| 1	|000101 6007|	| 1	| П1	| 0.0253|	| 0.005103|	| 100.0	| 100.0	| 0.201824307	|
|				| В сумме =	| 0.005103	| 100.0	|	|	|
|				| Суммарный вклад остальных =	| 0.000000	| 0.0	|	|	|

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 0001 | 1   | T  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.002535 | T                      | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.002535 | г/с                    |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина    | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2 | 3 | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|------|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1  | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-1  | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-1  | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4-1  | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5-1  | . | . | . | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6-1  | . | . | . | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 7-1  | . | . | . | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8-1  | . | . | . | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9-1  | . | . | . | .     | .     | .     | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10-1 | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11-C | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 12-1 | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.000 | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 13-1 | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 14-1 | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 15-1 | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     |
| 16-1 | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     |
| 17-1 | . | . | . | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     |
| 18-1 | . | . | . | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     |
| 19-1 | . | . | . | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     |
| 20-1 | . | . | . | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     |
| 21-1 | . | . | . | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     |

|    | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.000 | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21 |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1  | 0.000 | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2  | 0.000 | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3  | 0.000 | 0.000 | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4  | 0.001 | 0.000 | 0.000 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 10 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 11 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

```

0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.000 0.000 0.000 |-15
|
. . . |-16
|
. . . |-17
|
. . . |-18
|
. . . |-19
|
. . . |-20
|
. . . |-21
|
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0015618 долей ПДКсп  
= 0.0000078 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xm = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 5) Ym = 304.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
ПДКс.г для примеси 0342 = 0.005 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|                                        |
|----------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 49.7 м, Y= -0.8 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0001292 доли ПДКсп |  
| 0.0000006 мг/м3 |  
~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-------|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | T | 0.002535 | 0.000129 | 100.0 | 100.0 | 0.050989047 |
| | | | | | В сумме = | 0.000129 | 100.0 | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0703 - Бензапирен
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-----------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101 | 0001 | 1 | T | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | | 3.0 | 1.000 0 |
| 0.0000239 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0703 - Бензапирен
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | ln(H) | Fm | Fb |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.000024 | T | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Mq = | | | 0.000024 | г/с | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0703 - Бензапирен
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0703 - Бензапирен
 ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.027 | 0.033 | 0.039 | 0.045 | 0.049 | 0.051 | 0.051 | 0.048 | 0.043 | 0.036 | 0.030 | 0.025 | 0.021 |
| 2-\| | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.042 | 0.050 | 0.056 | 0.058 | 0.058 | 0.053 | 0.046 | 0.038 | 0.030 | 0.025 | 0.021 |
| 3-\| | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.044 | 0.054 | 0.063 | 0.067 | 0.066 | 0.060 | 0.050 | 0.039 | 0.031 | 0.026 | 0.022 |
| 4-\| | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.035 | 0.045 | 0.059 | 0.071 | 0.077 | 0.076 | 0.066 | 0.052 | 0.040 | 0.032 | 0.026 | 0.023 |
| 5-\| | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.026 | 0.034 | 0.045 | 0.062 | 0.080 | 0.090 | 0.087 | 0.073 | 0.053 | 0.040 | 0.032 | 0.027 | 0.024 |
| 6-\| | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.032 | 0.043 | 0.062 | 0.088 | 0.105 | 0.100 | 0.077 | 0.053 | 0.040 | 0.033 | 0.030 | 0.027 |
| 7-\| | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.040 | 0.057 | 0.090 | 0.119 | 0.111 | 0.074 | 0.051 | 0.041 | 0.037 | 0.034 | 0.032 |
| 8-\| | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.035 | 0.047 | 0.075 | 0.120 | 0.106 | 0.063 | 0.050 | 0.047 | 0.045 | 0.043 | 0.039 |
| 9-\| | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.072 | 0.055 | 0.053 | 0.063 | 0.064 | 0.058 | 0.051 | 0.045 |
| 10-\| | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.034 | 0.025 | 0.001 | 0.016 | 0.071 | 0.081 | 0.074 | 0.064 | 0.054 | 0.047 |
| 11-C | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.020 | 0.010 | 0.020 | 0.022 | 0.050 | 0.068 | 0.066 | 0.059 | 0.051 | 0.045 |
| 12-\| | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.012 | 0.012 | 0.026 | 0.069 | 0.063 | 0.040 | 0.042 | 0.045 | 0.046 | 0.043 | 0.039 |
| 13-\| | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.011 | 0.019 | 0.044 | 0.077 | 0.074 | 0.047 | 0.035 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.031 |
| 14-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.014 | 0.027 | 0.051 | 0.070 | 0.069 | 0.051 | 0.035 | 0.028 | 0.026 | 0.025 | 0.024 |
| 15-\| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.018 | 0.031 | 0.049 | 0.061 | 0.061 | 0.050 | 0.035 | 0.027 | 0.023 | 0.021 | 0.020 |
| 16-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.021 | 0.033 | 0.045 | 0.052 | 0.053 | 0.046 | 0.035 | 0.027 | 0.022 | 0.019 | 0.017 |
| 17-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.015 | 0.022 | 0.032 | 0.040 | 0.045 | 0.045 | 0.041 | 0.034 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | 0.016 |
| 18-\| | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.016 | 0.023 | 0.030 | 0.036 | 0.039 | 0.040 | 0.037 | 0.032 | 0.025 | 0.020 | 0.017 | 0.015 |
| 19-\| | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.022 | 0.028 | 0.032 | 0.035 | 0.035 | 0.033 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 |
| 20-\| | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 |
| 21-\| | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.013 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.020 | 0.019 | 0.018 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.022 | 0.021 | 0.020 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.025 | 0.024 | 0.023 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.030 | 0.028 | 0.026 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.036 | 0.032 | 0.029 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.039 | 0.035 | 0.031 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.041 | 0.036 | 0.031 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.039 | 0.035 | 0.031 | | | | | | | | | | | | | | | |

```

0.035 0.032 0.029 |-12
|
0.030 0.028 0.026 |-13
|
0.024 0.023 0.022 |-14
|
0.019 0.019 0.018 |-15
|
0.016 0.016 0.015 |-16
|
0.015 0.014 0.013 |-17
|
0.013 0.012 0.012 |-18
|
0.013 0.012 0.011 |-19
|
0.012 0.011 0.010 |-20
|
0.012 0.010 0.010 |-21
|
--|-----|-----|----
  19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.1200878 долей ПДКст
= 0.0000001 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xm = 39.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 8) Ym = 154.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0703 - Бензапирен
ПДКс.г для примеси 0703 = 0.000001 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.001: 0.003: 0.008: 0.007: 0.031: 0.010: 0.012: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 49.7 м, Y= -0.8 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0310431 доли ПДКст |
| 3.104309E-8 мг/м3 |
|~~~~~|~~~~~|

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-------|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | T | 0.00002390 | 0.031043 | 100.0 | 100.0 | 1298.87 |
| | | | | | В сумме = | 0.031043 | 100.0 | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 | 0001 | 1 | T | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | 2.0 | 1.000 | 0 |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | ln(H) | Fm | Fb |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 1.212577 | T | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Mq = | | | 1.212577 | г/с | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.027 | 0.032 | 0.037 | 0.041 | 0.042 | 0.042 | 0.039 | 0.035 | 0.030 | 0.024 | 0.020 | 0.017 |
| 2-\| | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.034 | 0.041 | 0.046 | 0.048 | 0.047 | 0.044 | 0.038 | 0.031 | 0.025 | 0.021 | 0.018 |
| 3-\| | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.023 | 0.028 | 0.036 | 0.044 | 0.051 | 0.054 | 0.053 | 0.048 | 0.040 | 0.032 | 0.025 | 0.021 | 0.018 |
| 4-\| | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.028 | 0.036 | 0.047 | 0.057 | 0.062 | 0.061 | 0.053 | 0.042 | 0.032 | 0.026 | 0.021 | 0.019 |
| 5-\| | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.036 | 0.049 | 0.064 | 0.071 | 0.069 | 0.058 | 0.043 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | 0.020 |
| 6-\| | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.026 | 0.034 | 0.048 | 0.069 | 0.081 | 0.078 | 0.060 | 0.042 | 0.032 | 0.027 | 0.024 | 0.022 |
| 7-\| | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.024 | 0.031 | 0.044 | 0.068 | 0.089 | 0.084 | 0.056 | 0.039 | 0.032 | 0.029 | 0.028 | 0.026 |
| 8-\| | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.036 | 0.055 | 0.086 | 0.076 | 0.046 | 0.038 | 0.037 | 0.036 | 0.034 | 0.032 |
| 9-\| | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.045 | 0.036 | 0.037 | 0.047 | 0.049 | 0.046 | 0.041 | 0.036 |
| 10-\| | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.016 | . | 0.009 | 0.048 | 0.060 | 0.056 | 0.050 | 0.043 | 0.038 |
| 11-C | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.015 | 0.007 | 0.011 | 0.013 | 0.035 | 0.050 | 0.051 | 0.046 | 0.041 | 0.036 |
| 12-\| | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.009 | 0.009 | 0.018 | 0.048 | 0.044 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.036 | 0.034 | 0.032 |
| 13-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.015 | 0.033 | 0.057 | 0.055 | 0.035 | 0.027 | 0.026 | 0.026 | 0.026 | 0.025 |
| 14-\| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.011 | 0.021 | 0.039 | 0.054 | 0.053 | 0.039 | 0.027 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.020 |
| 15-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.015 | 0.025 | 0.039 | 0.048 | 0.048 | 0.039 | 0.028 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.016 |
| 16-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.017 | 0.026 | 0.036 | 0.042 | 0.042 | 0.037 | 0.028 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.014 |
| 17-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.018 | 0.026 | 0.033 | 0.037 | 0.037 | 0.033 | 0.027 | 0.021 | 0.017 | 0.015 | 0.013 |
| 18-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.025 | 0.029 | 0.032 | 0.032 | 0.030 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 |
| 19-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.027 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | 0.014 | 0.012 |
| 20-\| | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 |
| 21-\| | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.017 | 0.016 | 0.015 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.018 | 0.017 | 0.016 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.021 | 0.020 | 0.019 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.025 | 0.023 | 0.022 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.029 | 0.026 | 0.024 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.032 | 0.028 | 0.025 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.033 | 0.029 | 0.026 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.032 | 0.028 | 0.025 | | | | | | | | | | | | | | | |

```

0.029 0.026 0.024 |-12
|
0.024 0.023 0.021 |-13
|
0.019 0.019 0.018 |-14
|
0.016 0.015 0.015 |-15
|
0.013 0.013 0.013 |-16
|
0.012 0.011 0.011 |-17
|
0.011 0.010 0.010 |-18
|
0.010 0.010 0.009 |-19
|
0.010 0.009 0.008 |-20
|
0.010 0.009 0.008 |-21
|
--|-----|-----|----
  19     20     21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0893788 долей ПДКст
= 0.0067034 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 39.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 7) Ум = 204.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :2902 - Взвешенные вещества
ПДКс.г для примеси 2902 = 0.075 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.000: 0.001: 0.004: 0.004: 0.018: 0.007: 0.007: 0.012:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 49.7 м, Y= -0.8 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0182231 доли ПДКст |
| 0.0013667 мг/м3 |
|~~~~~|~~~~~|

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-------|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | T | 1.2126 | 0.018223 | 100.0 | 100.0 | 0.015028365 |
| | | | | В сумме = | 0.018223 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-----------|-------|-----|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101 | 0001 | 1 Т | 8.8 | | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | | 2.0 | 1.000 0 |
| 0.0016399 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|----------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | ln(H) | Fm | Fb |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.001640 | Т | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Mq = | | | 0.001640 | г/с | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
 ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)


```

0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 |-16
|
0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.001 0.001 0.000 |-18
|
0.001 0.000 . |-19
|
0.001 0.000 . |-20
|
0.000 . . |-21
|
--|-----|-----|----
  19   20   21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0045329 долей ПДКст
= 0.0000091 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xm = 39.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 7) Ym = 204.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :2904 - Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)
ПДКс.г для примеси 2904 = 0.002 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 49.7 м, Y= -0.8 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0009242 доли ПДКст |
| 0.0000018 мг/м3 |
|~~~~~|~~~~~|

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-------|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | T | 0.001640 | 0.000924 | 100.0 | 100.0 | 0.563563645 |
| | | | | | В сумме = | 0.000924 | 100.0 | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-------------|-------|-----|-----|----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 6001 | 1 | П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 35 | 36 | 15 | 15 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0007341 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6002 | 1 | П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 51 | 45 | 4 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0000368 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6003 | 1 | П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 54 | 37 | 2 | 6 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0176193 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6004 | 1 | П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 58 | 29 | 15 | 7 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0016780 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|----------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | ln(H) | Fm | Fb |
| 1 | 000101 6001 | 1 | 0.000734 | П1 | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| 2 | 000101 6002 | 1 | 0.000037 | П1 | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| 3 | 000101 6003 | 1 | 0.017619 | П1 | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| 4 | 000101 6004 | 1 | 0.001678 | П1 | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = | | | 0.020068 | г/с | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1 | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-1 | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-1 | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4-1 | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5-1 | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6-1 | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 7-1 | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.013 | 0.012 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 8-1 | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.013 | 0.023 | 0.019 | 0.009 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 9-1 | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.015 | 0.052 | 0.031 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 10-1 | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.017 | 0.092 | 0.058 | 0.024 | 0.012 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 11-C | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.049 | 0.030 | 0.018 | 0.011 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 12-1 | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.025 | 0.018 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 13-1 | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 0.012 | 0.011 | 0.006 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 14-1 | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.007 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 15-1 | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 16-1 | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 17-1 | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 18-1 | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 19-1 | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |
| 20-1 | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . |
| 21-1 | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.001 | 0.000 | . | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.002 | 0.001 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.002 | 0.001 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.002 | 0.001 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.002 | 0.001 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | |

```

0.002 0.001 0.001 |-12
|
0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 |-16
|
0.001 0.000 . |-17
|
0.000 . . |-18
|
. . . |-19
|
. . . |-20
|
. . . |-21
|
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0922286 долей ПДКсп
= 0.0092229 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xm = 39.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Ym = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :031 ХМАО, Сургутский район.
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДКс.г для примеси 2908 = 0.1 мг/м3 (взята по ПДКс.с.)

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

| | |
|--|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Vi - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| \| Ki - код источника для верхней строки Vi | \| |

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.076: 0.086: 0.057: 0.113: 0.076: 0.006: 0.016: 0.023:
Cc : 0.002: 0.008: 0.009: 0.006: 0.011: 0.008: 0.001: 0.002: 0.002:
: : : : : : : : : :
Vi : 0.020: 0.064: 0.076: 0.048: 0.106: 0.068: 0.005: 0.014: 0.020:
Ki : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Vi : 0.002: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.007: 0.001: 0.001: 0.002:
Ki : 6004 : 6001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Vi : 0.001: 0.006: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001:
Ki : 6001 : 6004 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 49.7 м, Y= 18.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.1128580 доли ПДКсп |
| 0.0112858 мг/м3 |

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-------|------------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| ---- | ----- | ----- | ----- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| \| 1 | \| 000101 6003 | \| 1 | \| П1 | \| 0.0176 | \| 0.105513 | \| 93.5 | \| 93.5 | \| 5.9885125 |
| \| 2 | \| 000101 6004 | \| 1 | \| П1 | \| 0.001678 | \| 0.004520 | \| 4.0 | \| 97.5 | \| 2.6934166 |
| | | | | | В сумме = | 0.110033 | 97.5 | |
| | | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.002825 | 2.5 | |


```

| Координаты центра : X=      39 м; Y=      4 |
| Длина и ширина    : L=   1000 м; B=   1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=     50 м           |
|-----|

```

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.036 | 0.043 | 0.049 | 0.053 | 0.055 | 0.054 | 0.050 | 0.045 | 0.038 | 0.031 | 0.026 | 0.022 |
| 2-\| | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.037 | 0.046 | 0.054 | 0.060 | 0.062 | 0.061 | 0.056 | 0.049 | 0.040 | 0.032 | 0.027 | 0.023 |
| 3-\| | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.031 | 0.039 | 0.049 | 0.060 | 0.069 | 0.072 | 0.071 | 0.064 | 0.053 | 0.042 | 0.033 | 0.027 | 0.023 |
| 4-\| | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.031 | 0.040 | 0.052 | 0.067 | 0.080 | 0.085 | 0.082 | 0.072 | 0.056 | 0.043 | 0.034 | 0.028 | 0.024 |
| 5-\| | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.040 | 0.054 | 0.074 | 0.093 | 0.103 | 0.098 | 0.081 | 0.059 | 0.044 | 0.035 | 0.029 | 0.026 |
| 6-\| | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.039 | 0.055 | 0.079 | 0.111 | 0.128 | 0.119 | 0.090 | 0.062 | 0.046 | 0.037 | 0.032 | 0.029 |
| 7-\| | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.038 | 0.054 | 0.083 | 0.132 | 0.166 | 0.148 | 0.096 | 0.063 | 0.048 | 0.041 | 0.037 | 0.034 |
| 8-\| | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.037 | 0.051 | 0.082 | 0.155 | 0.229 | 0.185 | 0.100 | 0.068 | 0.056 | 0.050 | 0.046 | 0.042 |
| 9-\| | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.039 | 0.051 | 0.078 | 0.167 | 0.354 | 0.226 | 0.111 | 0.088 | 0.077 | 0.066 | 0.057 | 0.049 |
| 10-\| | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.031 | 0.039 | 0.054 | 0.082 | 0.143 | 0.441 | 0.252 | 0.187 | 0.132 | 0.098 | 0.077 | 0.063 | 0.052 |
| 11-C | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.033 | 0.042 | 0.057 | 0.066 | 0.226 | 0.219 | 0.183 | 0.128 | 0.095 | 0.075 | 0.061 | 0.051 |
| 12-\| | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.024 | 0.069 | 0.236 | 0.159 | 0.087 | 0.076 | 0.069 | 0.061 | 0.053 | 0.046 |
| 13-\| | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.015 | 0.030 | 0.084 | 0.154 | 0.129 | 0.071 | 0.051 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.037 |
| 14-\| | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.019 | 0.038 | 0.078 | 0.110 | 0.101 | 0.066 | 0.044 | 0.036 | 0.032 | 0.030 | 0.029 |
| 15-\| | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.023 | 0.041 | 0.067 | 0.083 | 0.080 | 0.061 | 0.042 | 0.032 | 0.027 | 0.024 | 0.023 |
| 16-\| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.025 | 0.041 | 0.057 | 0.066 | 0.065 | 0.055 | 0.040 | 0.030 | 0.024 | 0.021 | 0.020 |
| 17-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.017 | 0.026 | 0.039 | 0.049 | 0.055 | 0.054 | 0.048 | 0.038 | 0.029 | 0.023 | 0.020 | 0.018 |
| 18-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.026 | 0.035 | 0.043 | 0.046 | 0.046 | 0.042 | 0.035 | 0.028 | 0.022 | 0.019 | 0.016 |
| 19-\| | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.019 | 0.026 | 0.032 | 0.037 | 0.040 | 0.040 | 0.037 | 0.033 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 |
| 20-\| | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.024 | 0.029 | 0.033 | 0.035 | 0.035 | 0.033 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.017 | 0.015 |
| 21-\| | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 |
| 19 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.022 | 0.020 | 0.018 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.024 | 0.022 | 0.021 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.027 | 0.025 | 0.024 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.032 | 0.030 | 0.027 | | | | | | | | | | | | | | | |

```

0.038 0.034 0.031 | - 8
|
0.042 0.037 0.033 | - 9
|
0.045 0.039 0.034 | -10
|
0.044 0.038 0.033 | -11
|
0.040 0.035 0.032 | -12
|
0.034 0.031 0.028 | -13
|
0.027 0.026 0.024 | -14
|
0.022 0.021 0.020 | -15
|
0.018 0.018 0.017 | -16
|
0.016 0.015 0.015 | -17
|
0.015 0.014 0.013 | -18
|
0.014 0.013 0.012 | -19
|
0.013 0.012 0.011 | -20
|
0.013 0.011 0.010 | -21
|
--|-----|-----|----
   19     20     21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.4410551$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 39.0$ м
 (X -столбец 11, Y -строка 10) $Y_m = 54.0$ м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6006=0301 Азота диоксид

0304 Азота оксид
 0330 Серы диоксид
 2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.168: 0.398: 0.317: 0.278: 0.138: 0.283: 0.062: 0.134: 0.167:
: : : : : : : : :
Ви : 0.166: 0.398: 0.317: 0.277: 0.138: 0.281: 0.061: 0.133: 0.165:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: : : 0.000: : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : : : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: : : : : 0.001: : : 0.001:
Ки : 0001 : : : : : 0001 : : : 0001 :
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : $X = 37.5$ м, $Y = 49.5$ м

Осредненная суммарная концентрация | $C_s = 0.3978750$ доли ПДКст |

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|-------|------|---------|--------------|----------|--------|---------------|-------------|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M |
| ---- | ---- | ---- | ---- | М- (Мг) | С [доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | ---- |
| 1 | 000101 | 6007 | 1 | П1 | 0.6570 | 0.397825 | 100.0 | 100.0 | 0.605472922 |
| В сумме = | | | | | 0.397825 | 100.0 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | | 0.000050 | 0.0 | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|--|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| Выброс \|RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об-П>~<Ис>\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~м/с~\|~м3/с~\|градС\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|гр.\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|г/с | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | Т | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.2828358 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6007 | 1 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 47 | 27 | 50 | 10 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0025653 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0333----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6005 | 1 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 70 | 40 | 3 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 6.342E-8 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|----------------|-------------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | Mq | Тип | ln(H) | Fm | Fb |
| 1 | \|000101 0001\| | 1 | 5.656716\| | Т | 2.174752\| | 4.226 | 1.671 |
| 2 | \|000101 6007\| | 1 | 0.051306\| | П1 | 0.693147\| | 0.000 | 0.000 |
| 3 | \|000101 6005\| | 1 | 0.000032\| | П1 | 0.693147\| | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = | | | 5.708054 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород

Параметры расчетного прямоугольника\_No 1
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| 2-\| | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| 3-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| 4-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| 5-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.021 | 0.023 | 0.022 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 6-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.022 | 0.025 | 0.024 | 0.019 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| 7-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.021 | 0.027 | 0.025 | 0.017 | 0.012 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 |
| 8-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.012 | 0.019 | 0.028 | 0.023 | 0.014 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 |
| 9-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.016 | 0.031 | 0.021 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 |
| 10-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.012 | 0.034 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 |
| 11-C | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |
| 12-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.008 | 0.023 | 0.017 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 |
| 13-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.012 | 0.020 | 0.018 | 0.011 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 |
| 14-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.013 | 0.018 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| 15-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.013 | 0.016 | 0.016 | 0.013 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 16-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.015 | 0.015 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 17-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 18-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 19-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 20-\| | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 21-\| | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.007 | 0.006 | 0.006 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.008 | 0.008 | 0.008 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.009 | 0.009 | 0.009 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.011 | 0.010 | 0.010 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.012 | 0.011 | 0.010 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.012 | 0.011 | 0.010 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.012 | 0.011 | 0.010 | | | | | | | | | | | | | | | |

```

0.011 0.010 0.009 |-12
|
0.009 0.009 0.009 |-13
|
0.008 0.007 0.007 |-14
|
0.006 0.006 0.006 |-15
|
0.005 0.005 0.005 |-16
|
0.005 0.005 0.005 |-17
|
0.005 0.004 0.004 |-18
|
0.004 0.004 0.004 |-19
|
0.004 0.004 0.004 |-20
|
0.004 0.004 0.004 |-21
|
--|-----|-----|----
  19      20      21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.0344708$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 39.0$ м
 (X-столбец 11, Y-строка 10) $Y_m = 54.0$ м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :031 ХМАО, Сургутский район.

Объект :0001 Тайлаковское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид

0333 Сероводород

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

| | |
|----|---------------------------------------|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 ~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.031: 0.025: 0.022: 0.011: 0.023: 0.005: 0.011: 0.014:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 37.5 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0310962 доли ПДКст|
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |     |                             |               |          |        |               |       |
|-------------------|-------------|-------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |       |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ----  | --- | М- (Мг)                     | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | b=C/M |
| 1                 | 000101 6007 | 1     | П1  | 0.0513                      | 0.031064      | 99.9     | 99.9   | 0.605472982   |       |
|                   |             |       |     | В сумме =                   | 0.031064      | 99.9     |        |               |       |
|                   |             |       |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000032      | 0.1      |        |               |       |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код              | Реж | Тип | H1  | H2 | D    | W0   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|------------------|-----|-----|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001 1 Т  |     |     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0874753 1.290  |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007 1 П1 |     |     | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0218592 1.290  |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 0001 1 Т  |     |     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.2828358 1.290  |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007 1 П1 |     |     | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0025653 1.290  |     |     |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры          |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | Mq       | Тип                             | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 4.902249 | Т                               | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.373616 | П1                              | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 5.275866 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.012 |
| 2-\| | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.035 | 0.034 | 0.032 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.013 |
| 3-\| | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.038 | 0.040 | 0.039 | 0.036 | 0.030 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.013 |
| 4-\| | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.029 | 0.037 | 0.044 | 0.048 | 0.046 | 0.040 | 0.032 | 0.024 | 0.019 | 0.016 | 0.014 |
| 5-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.030 | 0.041 | 0.052 | 0.057 | 0.055 | 0.045 | 0.033 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.015 |
| 6-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.031 | 0.044 | 0.062 | 0.071 | 0.066 | 0.050 | 0.034 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.016 |
| 7-\| | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.030 | 0.046 | 0.074 | 0.093 | 0.082 | 0.054 | 0.035 | 0.027 | 0.023 | 0.021 | 0.019 |
| 8-\| | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.029 | 0.046 | 0.087 | 0.128 | 0.104 | 0.056 | 0.038 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.023 |
| 9-\| | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.029 | 0.044 | 0.095 | 0.200 | 0.128 | 0.062 | 0.049 | 0.043 | 0.037 | 0.032 | 0.027 |
| 10-\| | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.030 | 0.046 | 0.081 | 0.251 | 0.143 | 0.105 | 0.074 | 0.055 | 0.043 | 0.035 | 0.029 |
| 11-C | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.024 | 0.032 | 0.038 | 0.128 | 0.124 | 0.103 | 0.072 | 0.053 | 0.042 | 0.034 | 0.029 |
| 12-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.039 | 0.133 | 0.089 | 0.049 | 0.043 | 0.039 | 0.034 | 0.029 | 0.026 |
| 13-\| | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.017 | 0.047 | 0.086 | 0.072 | 0.039 | 0.029 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 |
| 14-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.010 | 0.021 | 0.044 | 0.061 | 0.057 | 0.037 | 0.025 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |
| 15-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.013 | 0.023 | 0.038 | 0.047 | 0.045 | 0.034 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |
| 16-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.014 | 0.023 | 0.032 | 0.037 | 0.036 | 0.030 | 0.022 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |
| 17-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.010 | 0.015 | 0.022 | 0.028 | 0.031 | 0.030 | 0.027 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 |
| 18-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.015 | 0.020 | 0.024 | 0.026 | 0.026 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.009 |
| 19-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 |
| 20-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |
| 21-\| | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.011 | 0.010 | 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.011 | 0.010 | 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.011 | 0.010 | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.012 | 0.011 | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.013 | 0.012 | 0.012 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.015 | 0.014 | 0.013 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.018 | 0.017 | 0.015 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.021 | 0.019 | 0.017 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.024 | 0.021 | 0.018 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.025 | 0.022 | 0.019 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      | 0.025 | 0.021 | 0.019 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

0.022 0.020 0.018 | -12
0.019 0.018 0.016 | -13
0.015 0.015 0.014 | -14
0.012 0.012 0.011 | -15
0.010 0.010 0.010 | -16
0.009 0.009 0.008 | -17
0.008 0.008 0.007 | -18
0.008 0.007 0.007 | -19
0.007 0.007 0.006 | -20
0.007 0.006 0.006 | -21
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.2507863$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 39.0$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 10)  $Y_m = 54.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Vi | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |
| Ki | - код источника для верхней строки Vi |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.095: | 0.226: | 0.180: | 0.158: | 0.079: | 0.161: | 0.035: | 0.076: | 0.095: |
| Vi : | 0.094: | 0.226: | 0.180: | 0.158: | 0.078: | 0.160: | 0.035: | 0.076: | 0.094: |
| Ki : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Vi : | 0.001: | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ki : | 0001 : | :      | :      | :      | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 37.5 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.2262342 доли ПДКсг |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Режим | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|-------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                           | 000101 | 6007  | 1   | П1     | 0.3736   | 0.226214 | 100.0  | 0.605472922   |
| В сумме =                   |        |       |     |        | 0.226214 | 100.0    |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |     |        | 0.000020 | 0.0      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                   | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| Выброс \|RoГВС                                                                         |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| <Об-П>~<Ис>\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|градC\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|гр.\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|г/с |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 0330-----                                                               |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.2828358 1.290                                                                       |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                | 6007 | 1   | П1 | 2.0 |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0025653 1.290                                                                       |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 0342-----                                                               |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101                                                                                | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0025345 1.290                                                                       |      |     |    |     |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

| Источники      |        |       |          | Их расчетные параметры          |          |       |       |
|----------------|--------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код    | Режим | Mq       | Тип                             | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 | 0001  | 1        | Т                               | 3.424231 | 4.226 | 1.671 |
| 2              | 000101 | 6007  | 1        | П1                              | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |        |       | 3.452735 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 39 м; Y= 4        |
| Длина и ширина    | : L= 1000 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м              |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 2-2   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 3-3   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 4-4   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 5-5   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 6-6   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.015 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 7-7   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.016 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 8-8   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.016 | 0.014 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| 9-9   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.017 | 0.012 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 10-10 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.019 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| 11-C  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 12-12 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.013 | 0.010 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| 13-13 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.007 | 0.012 | 0.010 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 |
| 14-14 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.011 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 15-15 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 16-16 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 17-17 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 18-18 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 19-19 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 20-20 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 21-21 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
|       | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.004 | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.004 | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.004 | 0.004 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.004 | 0.004 | 0.004 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.004 | 0.004 | 0.004 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.005 | 0.005 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.006 | 0.005 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.006 | 0.006 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.007 | 0.007 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.007 | 0.007 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

0.007 0.007 0.006 |
|
0.006 0.006 0.006 |-12
|
0.006 0.005 0.005 |-13
|
0.004 0.004 0.004 |-14
|
0.004 0.004 0.004 |-15
|
0.003 0.003 0.003 |-16
|
0.003 0.003 0.003 |-17
|
0.003 0.003 0.003 |-18
|
0.003 0.002 0.002 |-19
|
0.003 0.002 0.002 |-20
|
0.003 0.002 0.002 |-21
|
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.0191467$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 39.0$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 10)  $Y_m = 54.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :031 ХМАО, Сургутский район.

Объект :0001 Тайлаковское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6205=0330 Серы диоксид

0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)

Коэфф. комбинированного действия = 1.80

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

C-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Vi - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ki - код источника для верхней строки Vi |

```

```

| ~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| ~~~~~|

```

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.008: 0.017: 0.014: 0.012: 0.006: 0.013: 0.003: 0.006: 0.008:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 37.5 м, Y= 49.5 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0172718 доли ПДКст |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип   | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-------|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | -----       | ----- | ----- | -----                       | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1    | 000101 6007 | 1     | П1    | 0.0285                      | 0.017258 | 99.9     | 99.9   | 0.605472922   |
|      |             |       |       | В сумме =                   | 0.017258 | 99.9     |        |               |
|      |             |       |       | Суммарный вклад остальных = | 0.000014 | 0.1      |        |               |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж\|Тип\| | H1  | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|-------------|---------|-----|----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001 | 1 Т     | 8.8 |    | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  |
| 1.222711    | 1.29    |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |
| 000101 6007 | 1 П1    | 2.0 |    |      |      |      | 0.0   | 47 | 27 | 50 | 10 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0037681   | 1.29    |     |    |      |      |      |       |    |    |    |    |     |     |       |    |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

| Источники      |             |       |          | Их расчетные параметры          |          |       |       |
|----------------|-------------|-------|----------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | Mq       | Тип                             | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 1.222712 | Т                               | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| 2              | 000101 6007 | 1     | 0.003768 | П1                              | 0.693147 | 0.000 | 0.000 |
| Суммарный Mq = |             |       | 1.226480 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |   |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 1-\| | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | 0.043 | 0.043 | 0.040 | 0.036 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | \|- |
| 2-\| | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.035 | 0.042 | 0.046 | 0.049 | 0.048 | 0.045 | 0.039 | 0.032 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | \|- |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-----|
| 3-   | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.036 | 0.045 | 0.052 | 0.056 | 0.055 | 0.049 | 0.041 | 0.032 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | -  |     |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 4-   | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.023 | 0.029 | 0.037 | 0.049 | 0.059 | 0.064 | 0.062 | 0.055 | 0.043 | 0.033 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | -  |     |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 5-   | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.028 | 0.037 | 0.050 | 0.065 | 0.073 | 0.071 | 0.059 | 0.044 | 0.033 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | -  |     |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 6-   | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.035 | 0.050 | 0.071 | 0.084 | 0.080 | 0.062 | 0.043 | 0.033 | 0.027 | 0.024 | 0.023 | -  |     |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 7-   | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.032 | 0.046 | 0.071 | 0.093 | 0.087 | 0.058 | 0.041 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | -  |     |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 8-   | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.028 | 0.038 | 0.059 | 0.092 | 0.081 | 0.049 | 0.040 | 0.038 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | -  |     |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 9-   | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.035 | 0.057 | 0.043 | 0.040 | 0.049 | 0.051 | 0.047 | 0.042 | 0.037 | -  |     |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 10-  | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.027 | 0.022 | 0.029 | 0.020 | 0.054 | 0.063 | 0.058 | 0.051 | 0.045 | 0.039 | -  |     |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 11-C | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.016 | 0.009 | 0.028 | 0.023 | 0.040 | 0.053 | 0.053 | 0.048 | 0.042 | 0.037 | C- |     |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 12-  | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.020 | 0.055 | 0.049 | 0.032 | 0.034 | 0.037 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | -  |     |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 13-  | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.016 | 0.035 | 0.061 | 0.059 | 0.037 | 0.028 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | -  |     |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 14-  | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.022 | 0.041 | 0.056 | 0.056 | 0.041 | 0.028 | 0.023 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | -  |     |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 15-  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.015 | 0.026 | 0.040 | 0.050 | 0.049 | 0.041 | 0.029 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.017 | -  |     |
| 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 16-  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.017 | 0.027 | 0.037 | 0.043 | 0.043 | 0.038 | 0.029 | 0.022 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | -  |     |
| 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 17-  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.018 | 0.027 | 0.034 | 0.038 | 0.038 | 0.034 | 0.028 | 0.022 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | -  |     |
| 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 18-  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.019 | 0.025 | 0.030 | 0.033 | 0.033 | 0.031 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | -  |     |
| 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 19-  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.029 | 0.029 | 0.028 | 0.025 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | -  |     |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 20-  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | -  |     |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 21-  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | -  |     |
| 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |    |     |
|      | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.015 | 0.014 | 0.012 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - 1 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.016 | 0.014 | 0.013 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - 2 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.016 | 0.015 | 0.014 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - 3 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.017 | 0.016 | 0.015 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - 4 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.019 | 0.018 | 0.017 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - 5 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.021 | 0.020 | 0.019 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - 6 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.025 | 0.024 | 0.022 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - 7 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.030 | 0.027 | 0.024 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - 8 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.033 | 0.029 | 0.026 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - 9 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.034 | 0.030 | 0.026 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -10 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.033 | 0.029 | 0.026 | C-    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    | -11 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.029 | 0.027 | 0.024 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -12 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.025 | 0.023 | 0.022 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -13 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.020 | 0.019 | 0.018 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -14 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|      | 0.016 | 0.016 | 0.015 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -15 |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |

```

0.014 0.013 0.013 |-16
|
0.012 0.012 0.011 |-17
|
0.011 0.011 0.010 |-18
|
0.011 0.010 0.009 |-19
|
0.010 0.009 0.009 |-20
|
0.010 0.009 0.008 |-21
|
--|-----|-----|----
   19     20     21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.0930991$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 39.0$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 7)  $Y_m = 204.0$  м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Взвешенные вещества (2902), соответствующие письму Росприроднадзора от 16.01.2017 N AC-03-01-31/502  
 ПДКс.с для примеси = 0.075 мг/м3

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-15.1 СВ-4.6 В-6.4 ЮВ-11.7 Ю-23.8 ЮЗ-13.2 З-15.5 СЗ-9.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9  
 Фоновая концентрация не задана

Расшифровка обозначений

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 ~~~~~

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.019: 0.030: 0.020: 0.024: 0.020: 0.036: 0.009: 0.014: 0.019:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Годовые (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 49.7 м, Y= -0.8 м

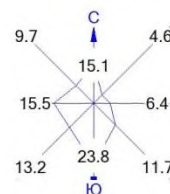
Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0360210 доли ПДКст|  
 | 0.0027016 мг/м3 |  
 ~~~~~



Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101 0001	1	T	1.2227	0.018375	51.0	51.0	0.015028363
2	000101 6007	1	П1	0.003768	0.017646	49.0	100.0	4.6829090
				В сумме =	0.036021	100.0		

## 1.2.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Тайлаковского месторождения Сургутского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0301 Азота диоксид



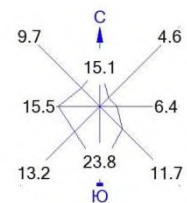
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.087 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.170 ПДК  
 0.253 ПДК  
 0.303 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3667966 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0304 Азота оксид



Условные обозначения:  

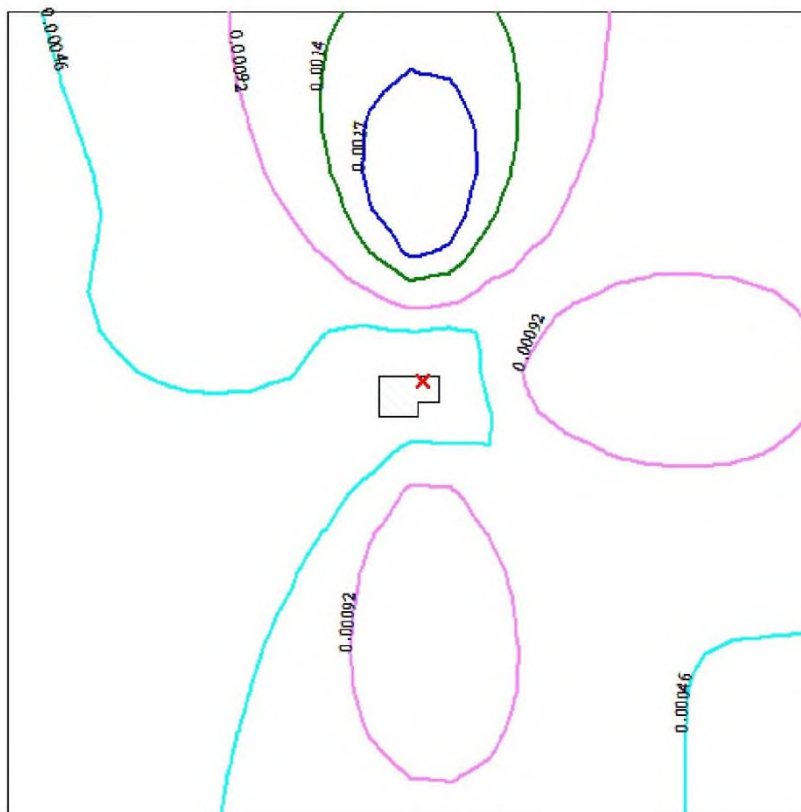
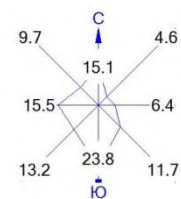
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0095 ПДК  
 0.018 ПДК  
 0.027 ПДК  
 0.033 ПДК



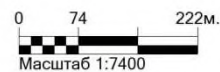
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0397763 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0316 Хлористый водород



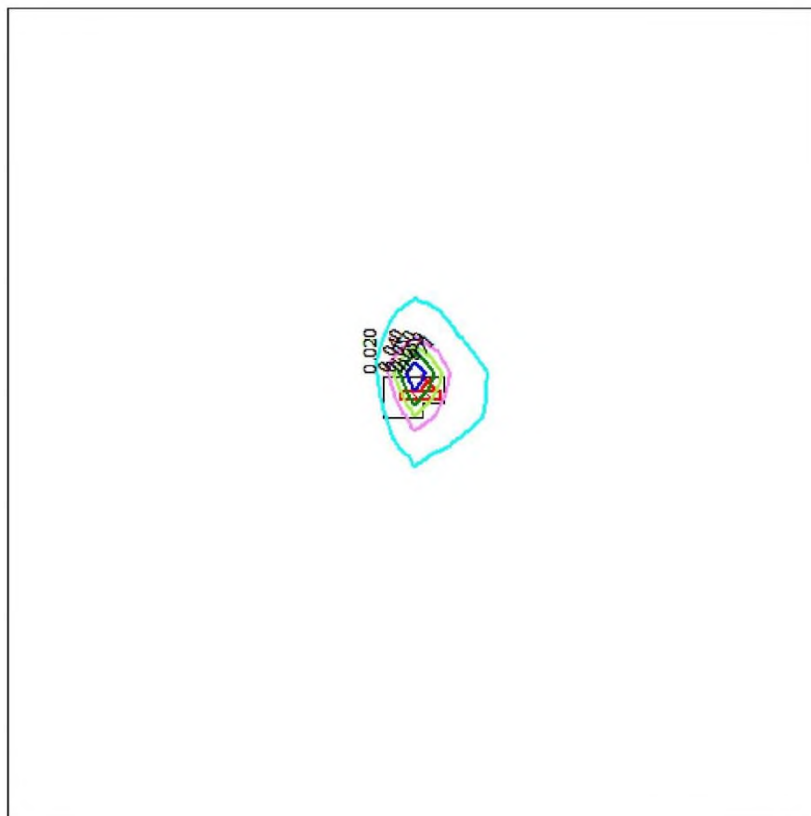
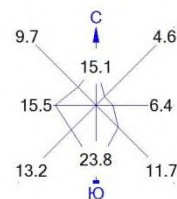
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.00046 ПДК  
 0.00092 ПДК  
 0.0014 ПДК  
 0.0017 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0018783 ПДК достигается в точке  $x=39$   $y=304$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
0328 Углерод



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

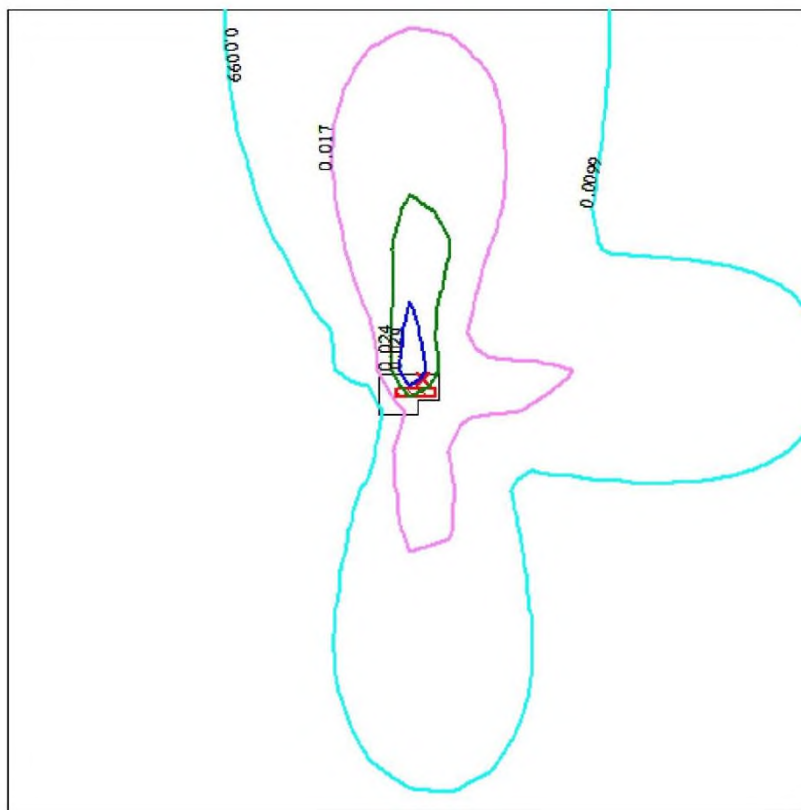
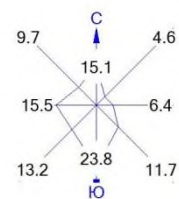
Изолинии в долях ПДК

- 0.020 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.071 ПДК



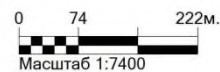
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.0848157 ПДК достигается в точке  $x= 39$   $y= 54$   
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0330 Серы диоксид



Условные обозначения:  
 [Red rectangle] Территория предприятия  
 [Black rectangle] Расч. прямоугольник N 01

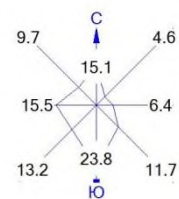
Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.0099 ПДК  
 [Magenta line] 0.017 ПДК  
 [Green line] 0.024 ПДК  
 [Blue line] 0.029 ПДК







Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0344618 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчёт на существующее положение.

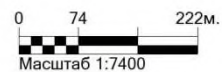


Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0333 Сероводород



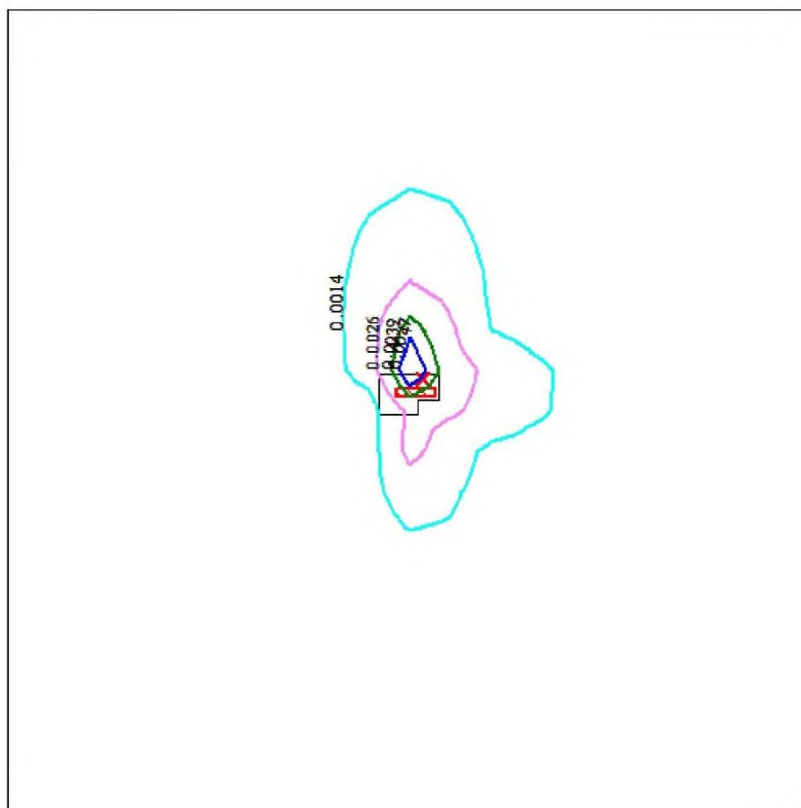
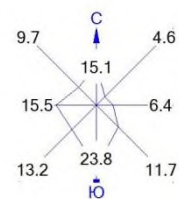
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 0.0000040 ПДК  
 0.0000077 ПДК  
 0.000011 ПДК  
 0.000014 ПДК



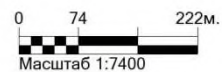
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 1.8E-5 ПДК достигается в точке x= 89 y= 104  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0337 Углерода оксид



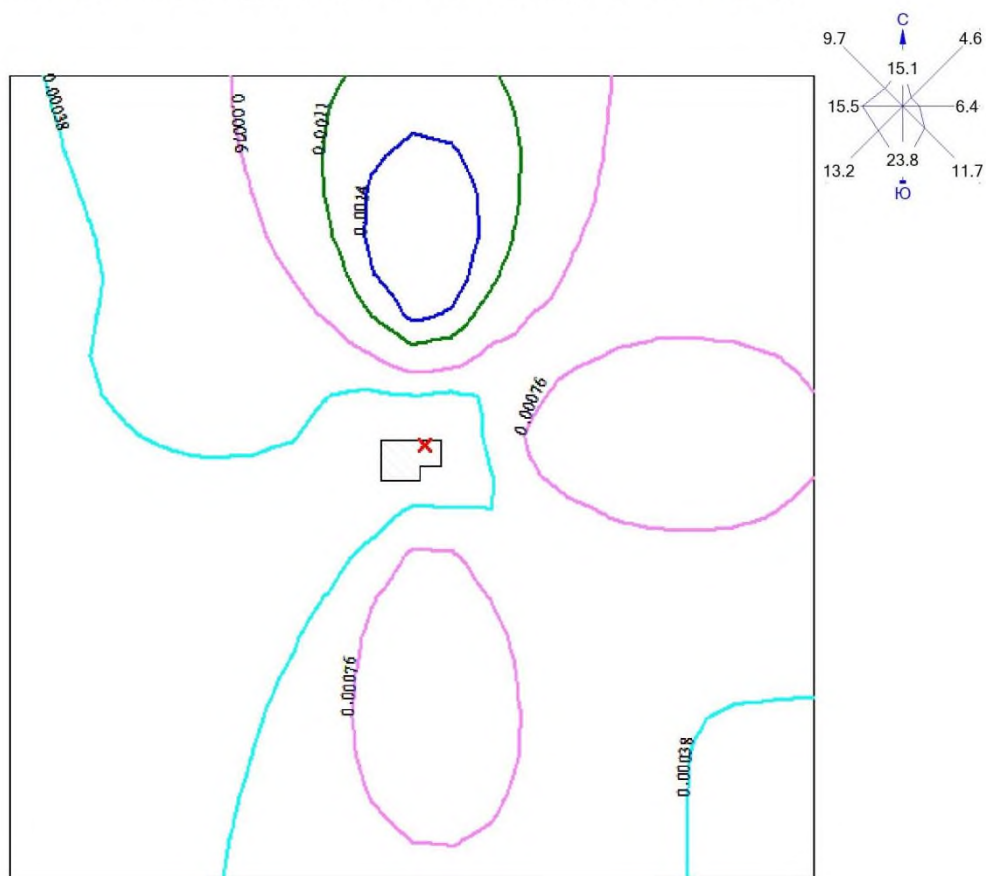
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0014 ПДК  
 0.0026 ПДК  
 0.0039 ПДК  
 0.0047 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0056569 ПДК достигается в точке  $x = 39$   $y = 54$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)



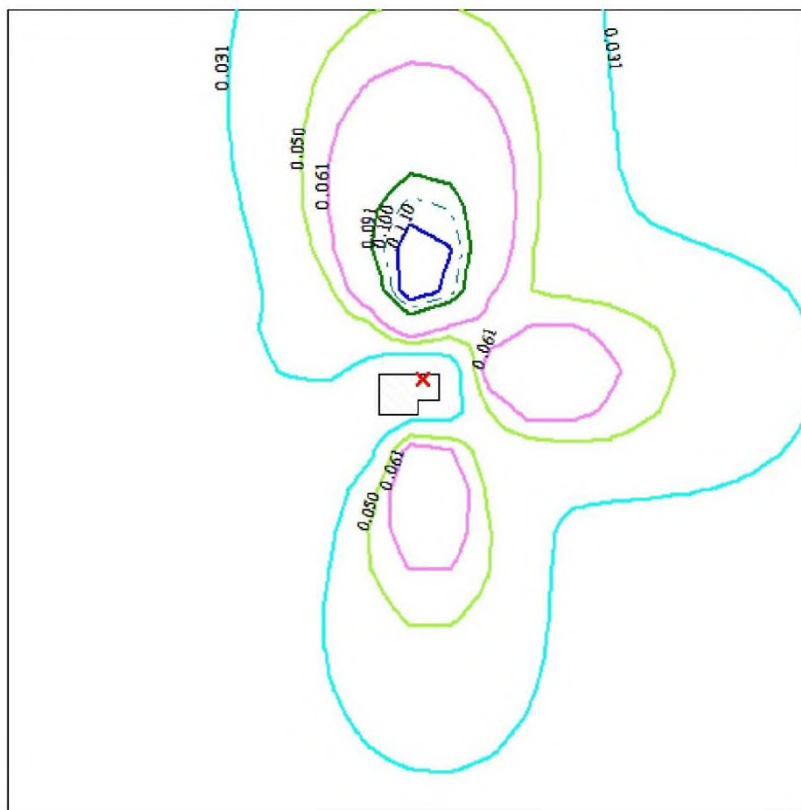
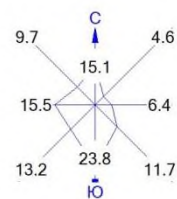
Условные обозначения:  
 [White rectangle] Территория предприятия  
 [Red X] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.00038 ПДК  
 [Magenta line] 0.00076 ПДК  
 [Green line] 0.0011 ПДК  
 [Blue line] 0.0014 ПДК

0 74 222м.  
 Масштаб 1:7400

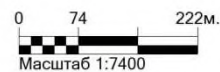
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0015618 ПДК достигается в точке  $x=39$   $y=304$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0703 Бензапирен



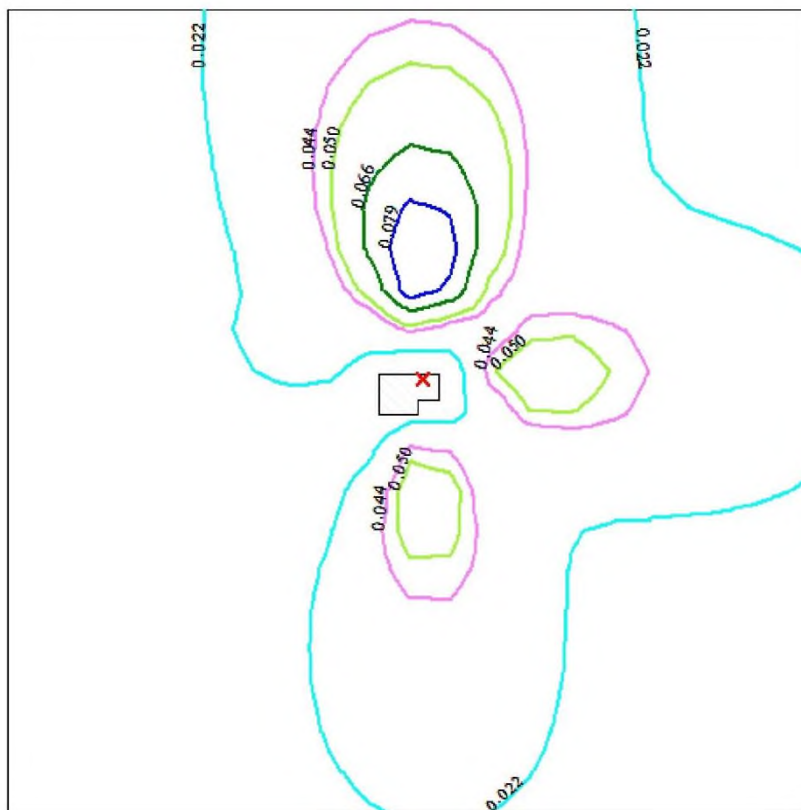
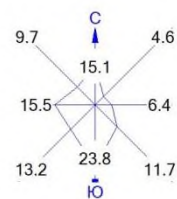
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.031 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.061 ПДК  
 0.091 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.110 ПДК



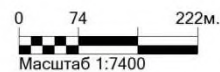
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1200878 ПДК достигается в точке  $x = 39$   $y = 154$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 2902 Взвешенные вещества



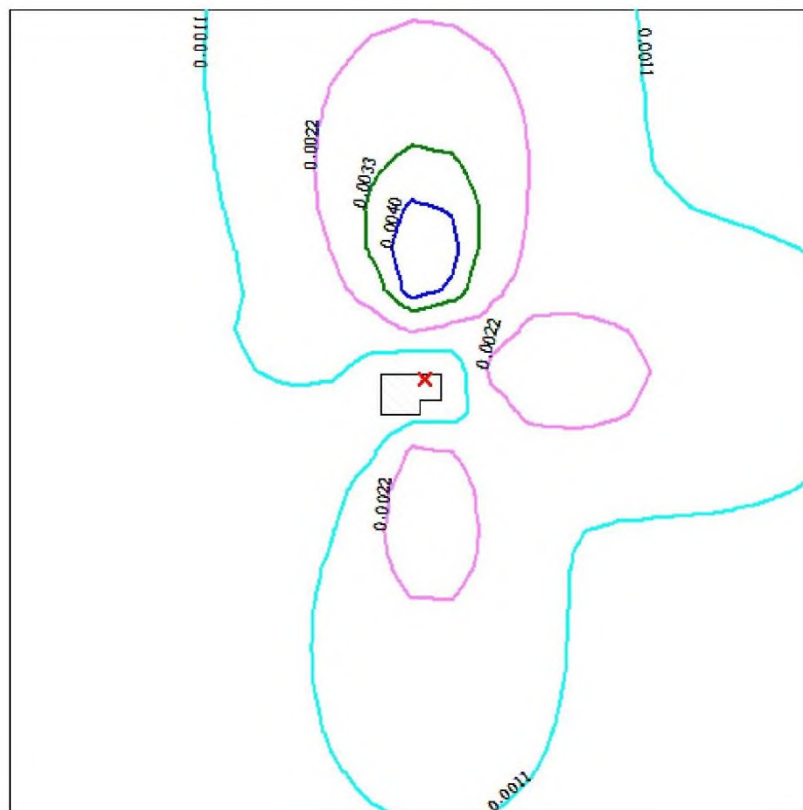
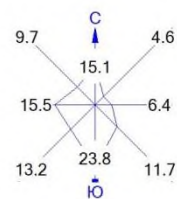
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.022 ПДК  
 0.044 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.066 ПДК  
 0.079 ПДК



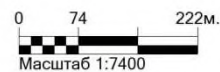
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0893788 ПДК достигается в точке  $x=39$   $y=204$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 2904 Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)



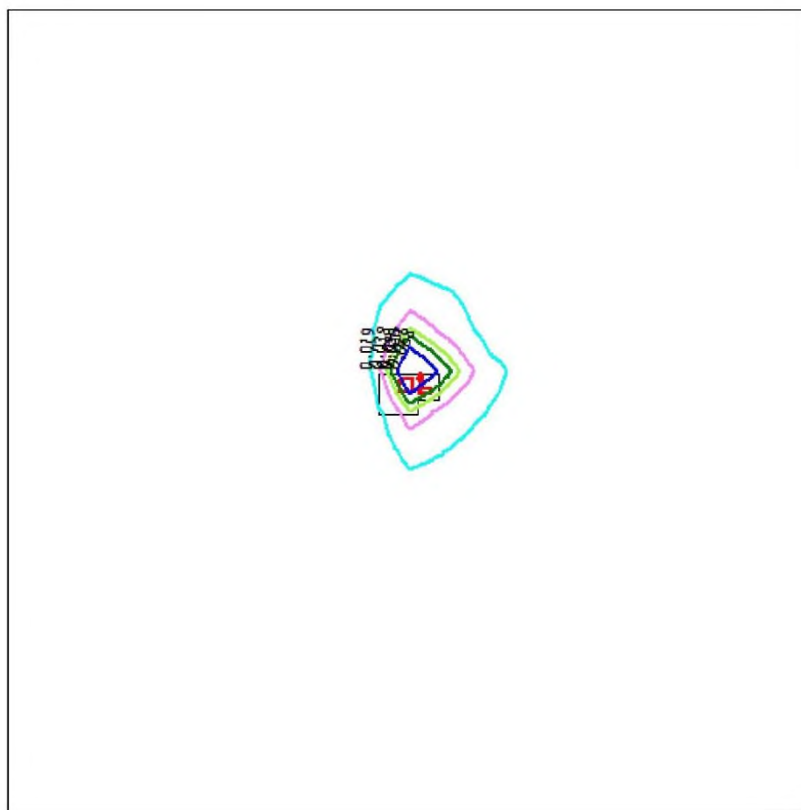
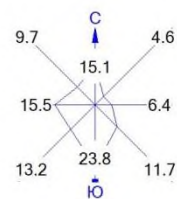
Условные обозначения:  
 [White rectangle] Территория предприятия  
 [Black rectangle] Расч. прямоугольник N 01

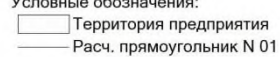
Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.0011 ПДК  
 [Magenta line] 0.0022 ПДК  
 [Green line] 0.0033 ПДК  
 [Blue line] 0.0040 ПДК



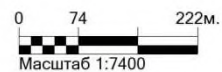
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0045329 ПДК достигается в точке  $x=39$   $y=204$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



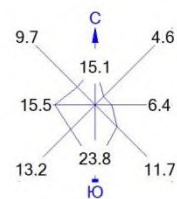
Условные обозначения:  

 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.019 ПДК  
 0.038 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.057 ПДК  
 0.068 ПДК



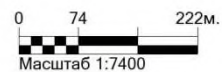
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0922286 ПДК достигается в точке  $x = 39$   $y = 54$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6006 0301+0304+0330+2904



Условные обозначения:  
 [ ] Территория предприятия  
 [ ] Расч. прямоугольник N 01

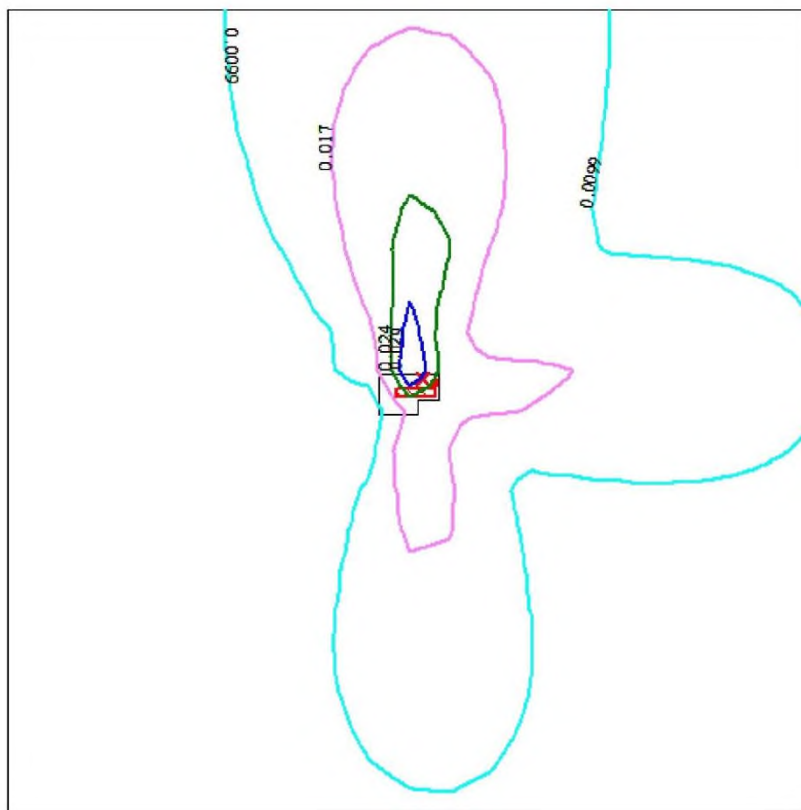
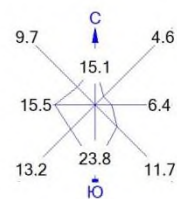
Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.107 ПДК  
 0.206 ПДК  
 0.305 ПДК  
 0.365 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.4410551 ПДК достигается в точке  $x = 39$   $y = 54$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчёт на существующее положение.

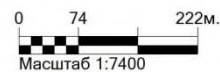


Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6043 0330+0333



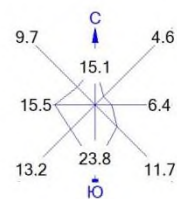
Условные обозначения:  
 [Red rectangle] Территория предприятия  
 [Black rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.0099 ПДК  
 [Magenta line] 0.017 ПДК  
 [Green line] 0.024 ПДК  
 [Blue line] 0.029 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0344708 ПДК достигается в точке  $x=39$   $y=54$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчёт на существующее положение.

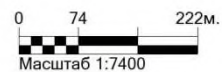
Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6204 0301+0330



Условные обозначения:  

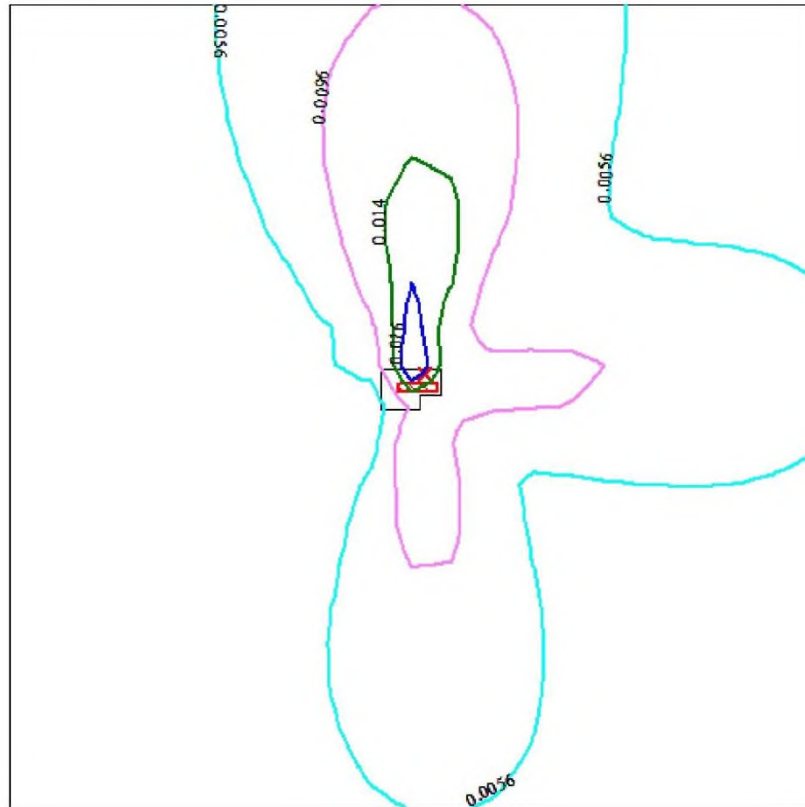
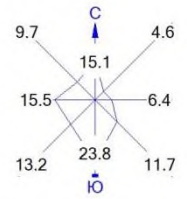
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.061 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.117 ПДК  
 0.174 ПДК  
 0.208 ПДК







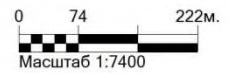
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2507863 ПДК достигается в точке  $x = 39$   $y = 54$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6205 0330+0342



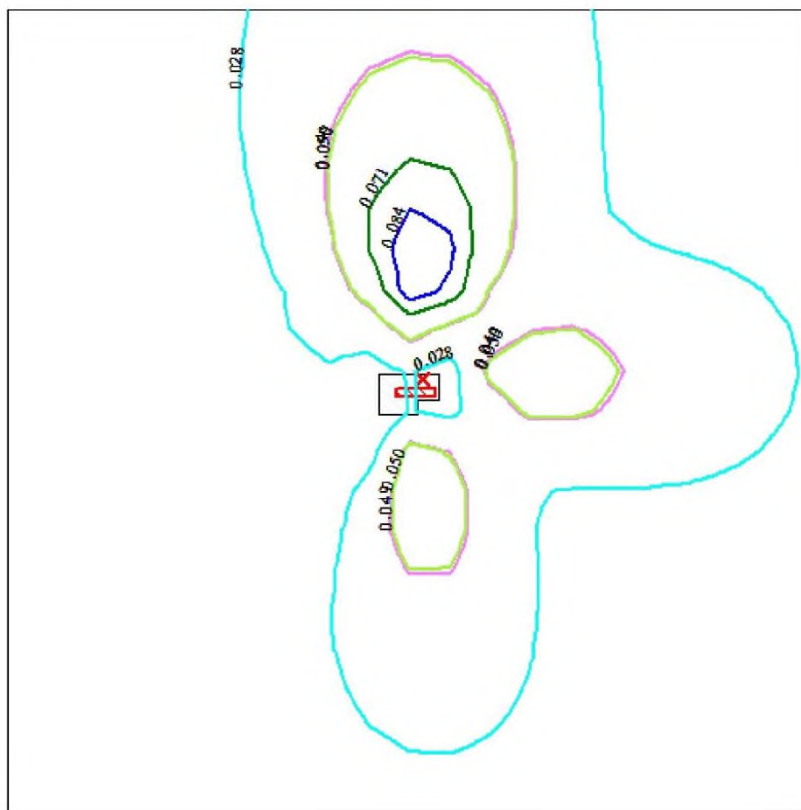
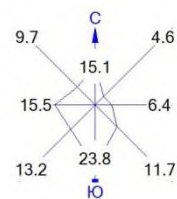
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0056 ПДК  
 0.0096 ПДК  
 0.014 ПДК  
 0.016 ПДК



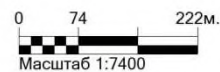
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0191467 ПДК достигается в точке  $x=39$   $y=54$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчет на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 Взвешенные вещества (2902)



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.028 ПДК  
 0.049 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.071 ПДК  
 0.084 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0930991 ПДК достигается в точке  $x=39$   $y=204$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21  
 Расчет на существующее положение.



центре симметрии, с суммарным M

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	000101 0001	1	0.958150	T	1.048912	3.78	144.2
2	000101 6007	1	0.057910	П1	10.341720	0.50	11.4
Суммарный Mq =			1.016060 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =					11.390632 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.80 м/с	

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	0.087475	T	2.174752	4.226	1.671
2	000101 6007	1	0.021859	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =			0.109335 г/с				

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Ump) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.8 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= 39 м; Y= 4
Длина и ширина	L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 50 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.084	0.094	0.104	0.116	0.130	0.146	0.163	0.180	0.193	0.203	0.207	0.205	0.197	0.185	0.169	0.152	0.136	0.122
2-	0.088	0.097	0.109	0.123	0.139	0.157	0.178	0.200	0.218	0.231	0.237	0.234	0.224	0.207	0.186	0.165	0.146	0.131
3-	0.091	0.102	0.114	0.130	0.148	0.169	0.194	0.221	0.247	0.266	0.274	0.270	0.256	0.232	0.204	0.179	0.158	0.140
4-	0.094	0.106	0.119	0.136	0.156	0.181	0.210	0.244	0.281	0.308	0.320	0.314	0.293	0.258	0.223	0.194	0.170	0.151
5-	0.098	0.110	0.124	0.142	0.164	0.191	0.226	0.269	0.318	0.360	0.379	0.371	0.337	0.288	0.244	0.210	0.184	0.164
6-	0.102	0.114	0.129	0.148	0.171	0.201	0.241	0.293	0.358	0.425	0.458	0.444	0.388	0.318	0.266	0.228	0.201	0.179

```

7-| 0.106 0.120 0.136 0.155 0.178 0.210 0.253 0.312 0.397 0.502 0.566 0.540 0.441 0.351 0.292 0.252 0.223 0.199 |-
7
8-| 0.110 0.124 0.142 0.163 0.189 0.221 0.264 0.326 0.426 0.578 0.691 0.645 0.495 0.391 0.330 0.287 0.253 0.224 |-
8
9-| 0.111 0.126 0.145 0.168 0.197 0.234 0.281 0.343 0.434 0.578 0.840 0.692 0.537 0.458 0.391 0.333 0.283 0.244 |-
9
10-| 0.110 0.125 0.144 0.168 0.198 0.238 0.291 0.367 0.464 0.778 1.354 1.119 0.656 0.549 0.440 0.359 0.299 0.254 |-
10
11-C 0.106 0.121 0.139 0.161 0.189 0.225 0.273 0.342 0.438 0.595 1.051 1.105 0.663 0.541 0.433 0.355 0.296 0.251 C-
11
12-| 0.101 0.114 0.129 0.147 0.169 0.196 0.225 0.254 0.298 0.475 0.741 0.620 0.481 0.426 0.371 0.319 0.274 0.237 |-
12
13-| 0.093 0.103 0.115 0.128 0.142 0.155 0.172 0.206 0.293 0.471 0.606 0.552 0.412 0.337 0.297 0.266 0.238 0.213 |-
13
14-| 0.084 0.091 0.099 0.107 0.116 0.130 0.156 0.205 0.291 0.408 0.473 0.451 0.363 0.293 0.252 0.224 0.203 0.185 |-
14
15-| 0.073 0.079 0.085 0.093 0.104 0.123 0.155 0.204 0.272 0.344 0.379 0.369 0.320 0.263 0.223 0.196 0.177 0.161 |-
15
16-| 0.064 0.069 0.076 0.085 0.100 0.121 0.153 0.195 0.247 0.291 0.312 0.307 0.278 0.237 0.201 0.176 0.158 0.143 |-
16
17-| 0.058 0.064 0.072 0.083 0.098 0.120 0.148 0.183 0.221 0.249 0.262 0.259 0.242 0.213 0.184 0.161 0.143 0.129 |-
17
18-| 0.055 0.061 0.070 0.081 0.097 0.116 0.141 0.169 0.195 0.214 0.224 0.222 0.210 0.191 0.167 0.147 0.131 0.119 |-
18
19-| 0.053 0.059 0.068 0.080 0.094 0.112 0.132 0.154 0.173 0.186 0.193 0.192 0.185 0.171 0.153 0.136 0.121 0.109 |-
19
20-| 0.051 0.058 0.067 0.078 0.091 0.106 0.123 0.140 0.154 0.163 0.168 0.168 0.163 0.153 0.139 0.125 0.112 0.101 |-
20
21-| 0.050 0.057 0.066 0.075 0.087 0.100 0.114 0.127 0.138 0.145 0.148 0.148 0.144 0.137 0.127 0.115 0.104 0.095 |-
21

```

```

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
 19 20 21
--|-----|-----|-----|
0.111 0.100 0.092 |- 1
 |
0.118 0.107 0.098 |- 2
 |
0.126 0.114 0.105 |- 3
 |
0.136 0.123 0.113 |- 4
 |
0.147 0.134 0.122 |- 5
 |
0.161 0.146 0.133 |- 6
 |
0.179 0.161 0.145 |- 7
 |
0.198 0.175 0.155 |- 8
 |
0.211 0.184 0.162 |- 9
 |
0.218 0.189 0.165 |-10
 |
0.216 0.188 0.164 C-11
 |
0.206 0.180 0.159 |-12
 |
0.189 0.168 0.150 |-13
 |
0.168 0.152 0.138 |-14
 |
0.148 0.136 0.125 |-15
 |
0.131 0.121 0.112 |-16
 |
0.119 0.109 0.102 |-17
 |
0.108 0.100 0.093 |-18
 |
0.100 0.092 0.085 |-19
 |
0.093 0.085 0.079 |-20
 |
0.086 0.080 0.074 |-21
 |

```

--|-----|-----|----  
19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 1.3544321 долей ПДКсс  
= 0.1354432 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xm = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Ym = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.04 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб]	|
| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб]	|

| ~~~~~~|  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |  
| ~~~~~~|

y=	49:	49:	50:	19:	19:	-1:	-1:	24:	49:
x=	-0:	38:	75:	75:	50:	50:	0:	-0:	-0:
Qc :	0.960:	1.328:	1.327:	1.514:	0.878:	1.114:	0.614:	1.021:	0.959:
Cc :	0.096:	0.133:	0.133:	0.151:	0.088:	0.111:	0.061:	0.102:	0.096:
Cmr:	0.644:	0.618:	0.717:	0.978:	0.629:	0.581:	0.594:	0.826:	0.644:
Csg:	0.006:	0.013:	0.011:	0.009:	0.005:	0.009:	0.002:	0.004:	0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12

на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

Осредненная суммарная концентрация	| Cs=	1.5144438	доли ПДКсс|
	|	0.1514444	мг/м3 |
	| Cmr=	0.9779161	мг/м3 |
	| Csg=	0.0092296	мг/м3 |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
0.0279000 1.290															

Параметры источников при расчете годовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж|Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	1 Т	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45					1.0	1.000 0
0.0121919 1.290															

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры См,Um,Хм и ln(H),Fm,Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm
1	000101 0001	1	0.027900	Т	0.030543	3.78	144.2
Суммарный Mq =			0.027900 г/с	Сумма См по всем источникам =			0.030543 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						3.78 м/с	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	0.012192	Т	2.174752	4.226	1.671
Суммарный Mq =			0.012192 г/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0316 - Хлористый водород  
 ПДКм.р. = 0.2, ПДКс.с. = 0.1, ПДКс.г. = 0.02 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 3.78$  м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:  
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0316 - Хлористый водород  
 $ПДК_{м.р.} = 0.2$ ,  $ПДК_{с.с.} = 0.1$ ,  $ПДК_{с.г.} = 0.02$  мг/м³

Расчет не проводился: по расчету разовых концентраций  $C_m < 0.05$  долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0316 - Хлористый водород  
 $ПДК_{м.р.} = 0.2$ ,  $ПДК_{с.с.} = 0.1$ ,  $ПДК_{с.г.} = 0.02$  мг/м³

Расчет не проводился: по расчету разовых концентраций  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3  
 Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	1	T	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45				2.0	1.000	0
0.1368593			1.290													
000101 6007	1	П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	3.0	1.000	0
0.0098183			1.290													

Параметры источников при расчете годовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	1	T	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45				2.0	1.000	0
0.0101345			1.290													
000101 6007	1	П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	3.0	1.000	0
0.0037681			1.290													

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3  
 Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	000101 0001	1	0.136859	T	0.399529	3.78	108.2
2	000101 6007	1	0.009818	П1	7.013511	0.50	5.7
Суммарный Mq =		0.146678 г/с					
Сумма Cm по всем источникам =		7.413040 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.68 м/с					

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	0.010135	T	2.174752	4.226	1.671
2	000101 6007	1	0.003768	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =		0.013903 г/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3  
 Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.68 м/с  
 Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
 | Длина и ширина : L= 1000 м; В= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-|	0.017	0.019	0.021	0.024	0.027	0.031	0.034	0.038	0.042	0.044	0.045	0.044	0.043	0.040	0.036	0.032	0.029	0.026
2-|	0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.033	0.038	0.043	0.048	0.051	0.052	0.052	0.049	0.045	0.040	0.035	0.031	0.028
3-|	0.019	0.021	0.024	0.027	0.031	0.036	0.042	0.049	0.055	0.060	0.062	0.061	0.057	0.052	0.045	0.039	0.034	0.030
4-|	0.019	0.022	0.025	0.029	0.034	0.039	0.047	0.055	0.064	0.071	0.074	0.073	0.067	0.059	0.050	0.043	0.037	0.033
5-|	0.020	0.023	0.026	0.030	0.036	0.042	0.051	0.062	0.074	0.085	0.090	0.088	0.080	0.067	0.056	0.047	0.041	0.036
6-|	0.021	0.024	0.028	0.032	0.038	0.045	0.055	0.069	0.086	0.104	0.113	0.109	0.094	0.076	0.062	0.052	0.045	0.040
7-|	0.022	0.025	0.029	0.034	0.040	0.048	0.059	0.075	0.099	0.129	0.148	0.141	0.112	0.086	0.070	0.059	0.051	0.045
8-|	0.023	0.026	0.031	0.036	0.043	0.051	0.063	0.081	0.111	0.159	0.199	0.182	0.132	0.100	0.081	0.068	0.059	0.051
9-|	0.023	0.027	0.031	0.037	0.045	0.055	0.069	0.088	0.119	0.180	0.254	0.220	0.155	0.121	0.098	0.080	0.066	0.055
10-|	0.023	0.027	0.031	0.037	0.045	0.056	0.072	0.095	0.132	0.194	0.502	0.313	0.193	0.148	0.112	0.087	0.070	0.058
11-С	0.022	0.026	0.030	0.036	0.043	0.053	0.067	0.088	0.123	0.173	0.434	0.320	0.193	0.144	0.109	0.085	0.069	0.057
12-|	0.021	0.024	0.028	0.032	0.038	0.045	0.054	0.064	0.081	0.144	0.241	0.199	0.136	0.111	0.092	0.076	0.063	0.053
13-|	0.019	0.022	0.025	0.028	0.031	0.035	0.041	0.051	0.076	0.126	0.166	0.151	0.110	0.086	0.072	0.062	0.054	0.047
14-|	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.036	0.049	0.072	0.104	0.121	0.116	0.092	0.072	0.059	0.052	0.046	0.040
15-|	0.015	0.016	0.018	0.020	0.023	0.027	0.035	0.047	0.065	0.083	0.092	0.090	0.077	0.062	0.051	0.044	0.039	0.035
16-|	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021	0.027	0.034	0.044	0.056	0.067	0.072	0.071	0.064	0.054	0.046	0.039	0.034	0.031
17-|	0.012	0.013	0.015	0.017	0.021	0.026	0.032	0.040	0.049	0.056	0.059	0.058	0.054	0.048	0.041	0.035	0.031	0.028
18-|	0.011	0.012	0.014	0.017	0.020	0.025	0.030	0.036	0.042	0.047	0.049	0.049	0.046	0.042	0.036	0.032	0.028	0.025
19-|	0.011	0.012	0.014	0.016	0.020	0.023	0.028	0.033	0.037	0.040	0.041	0.041	0.040	0.037	0.033	0.029	0.026	0.023
20-|	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.026	0.029	0.032	0.034	0.036	0.035	0.034	0.032	0.029	0.026	0.023	0.021
21-|	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.020	0.023	0.026	0.028	0.030	0.031	0.031	0.030	0.028	0.026	0.024	0.021	0.019

```

19 20 21
--|-----|-----|----
0.023 0.021 0.019 | - 1
 |
0.025 0.022 0.020 | - 2
 |
0.027 0.024 0.022 | - 3
 |
0.029 0.026 0.023 | - 4
 |
0.032 0.028 0.026 | - 5
 |
0.035 0.031 0.028 | - 6
 |
0.039 0.035 0.031 | - 7
 |
0.044 0.038 0.033 | - 8
 |
0.047 0.040 0.035 | - 9
 |
0.048 0.041 0.035 | -10
 |
0.048 0.041 0.035 C-11
 |
0.045 0.039 0.034 | -12
 |
0.041 0.036 0.032 | -13
 |
0.036 0.032 0.029 | -14
 |
0.032 0.029 0.026 | -15
 |
0.028 0.025 0.023 | -16
 |
0.025 0.023 0.021 | -17
 |
0.023 0.021 0.019 | -18
 |
0.021 0.019 0.017 | -19
 |
0.019 0.017 0.016 | -20
 |
0.018 0.016 0.015 | -21
 |
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.5018815 долей ПДКсс  
= 0.0250941 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р. = 0.15, ПДКс.с. = 0.05, ПДКс.г. = 0.025 мг/м3

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |
| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб] |

```

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |

```

y= 49: 49: 50: 19: 19: -1: -1: 24: 49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -0: 38: 75: 75: 50: 50: 0: -0: -0:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.268: 0.544: 0.466: 0.641: 0.524: 0.414: 0.176: 0.320: 0.268:
Cc : 0.013: 0.027: 0.023: 0.032: 0.026: 0.021: 0.009: 0.016: 0.013:
Cmr: 0.113: 0.144: 0.150: 0.253: 0.199: 0.129: 0.113: 0.164: 0.113:
Csg: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

```

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.6409886 доли ПДКсс |
| 0.0320494 мг/м3 |
| Cmr= 0.2527702 мг/м3 |
| Csg= 0.0014470 мг/м3 |
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	1	T	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45				1.0	1.000	0
1.085143																
000101 6007	1	П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000	0
0.0968400																

Параметры источников при расчете годовой концентрации:  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	1	T	8.8		0.50	9.66	1.90	675.0	55	45				1.0	1.000	0
0.2549485																
000101 6007	1	П1	2.0					0.0	47	27	50	10	0	1.0	1.000	0
0.0252830																

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	000101 0001	1	1.085143	T	0.047517	3.78	144.2
2	000101 6007	1	0.096840	П1	0.691758	0.50	11.4
Суммарный Mq =		1.181983 г/с					
Сумма Cm по всем источникам =		0.739275 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.71 м/с					

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	M	Тип	ln(H)	Fm	Fb
1	000101 0001	1	0.254948	T	2.174752	4.226	1.671
2	000101 6007	1	0.025283	П1	0.693147	0.000	0.000
Суммарный Mq =		0.280231 г/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:  
 Фоновая концентрация не задана



```

19 20 21
--|-----|-----|----
0.005 0.004 0.004 | - 1
 |
0.005 0.005 0.004 | - 2
 |
0.006 0.005 0.005 | - 3
 |
0.006 0.005 0.005 | - 4
 |
0.006 0.006 0.005 | - 5
 |
0.007 0.006 0.006 | - 6
 |
0.008 0.007 0.006 | - 7
 |
0.009 0.008 0.007 | - 8
 |
0.009 0.008 0.007 | - 9
 |
0.009 0.008 0.007 | -10
 |
0.009 0.008 0.007 | C-11
 |
0.009 0.008 0.007 | -12
 |
0.008 0.007 0.007 | -13
 |
0.007 0.007 0.006 | -14
 |
0.006 0.006 0.005 | -15
 |
0.006 0.005 0.005 | -16
 |
0.005 0.005 0.004 | -17
 |
0.005 0.004 0.004 | -18
 |
0.004 0.004 0.004 | -19
 |
0.004 0.004 0.004 | -20
 |
0.004 0.004 0.003 | -21
 |
--|-----|-----|----
19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0651455 долей ПДКсс  
= 0.1954366 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 54.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКм.р. = 5.0, ПДКс.с. = 3.0, ПДКс.г. = 3.0 мг/м3  
Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб]	|
| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб]	|

~~~~~  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |

|    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| y= | 49: | 49: | 50: | 19: | 19: | -1: | -1: | 24: | 49: |
| x= | -0: | 38: | 75: | 75: | 50: | 50: | 0:  | -0: | -0: |

Qc : 0.046: 0.064: 0.064: 0.073: 0.042: 0.054: 0.030: 0.049: 0.046:  
Cc : 0.139: 0.192: 0.191: 0.219: 0.127: 0.161: 0.089: 0.147: 0.139:  
Cmr: 1.076: 1.033: 1.199: 1.635: 1.051: 0.970: 0.989: 1.380: 1.076:  
Csg: 0.006: 0.015: 0.012: 0.011: 0.005: 0.011: 0.002: 0.005: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Координаты точки : X= 75.4 м, Y= 18.6 м

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | \| Cs= 0.0728637 доли ПДКсс \| |
|  | \| 0.2185912 мг/м3 \| |
|  | \| Cmr= 1.6352162 мг/м3 \| |
|  | \| Csg= 0.0106836 мг/м3 \| |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101 | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000101 | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники                                 |             |       |              |     | Их расчетные параметры |      |       |
|-------------------------------------------|-------------|-------|--------------|-----|------------------------|------|-------|
| Номер                                     | Код         | Режим | M            | Тип | Cm                     | Um   | Xm    |
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 0.005800     | Т   | 0.063494               | 3.78 | 144.2 |
| Суммарный Mq =                            |             |       | 0.005800 г/с |     |                        |      |       |
| Сумма Cm по всем источникам =             |             |       |              |     | 0.063494 долей ПДК     |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       |              |     | 3.78 м/с               |      |       |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники      |             |       |              |     | Их расчетные параметры |       |       |
|----------------|-------------|-------|--------------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер          | Код         | Режим | M            | Тип | ln(H)                  | Fm    | Fb    |
| 1              | 000101 0001 | 1     | 0.002535     | Т   | 2.174752               | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Mq = |             |       | 0.002535 г/с |     |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
 ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :031 ХМАО, Сургутский район.

Объект :0001 Тайлаковское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
| Длина и ширина : L= 1000 м; В= 1000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 2-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 3-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 4-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 5-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 6-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 7-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| 8-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| 9-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 10-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | .     | 0.002 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 11-С | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 12-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| 13-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| 14-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 15-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 16-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 17-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 18-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 19-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 20-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 21-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 19   | 0.004 | 0.004 | 0.004 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

0.004 0.004 0.004 | - 2
|
0.005 0.004 0.004 | - 3
|
0.005 0.005 0.004 | - 4
|
0.005 0.005 0.005 | - 5
|
0.006 0.005 0.005 | - 6
|
0.006 0.006 0.005 | - 7
|
0.007 0.006 0.006 | - 8
|
0.007 0.006 0.006 | - 9
|
0.007 0.006 0.006 | -10
|
0.007 0.006 0.006 | -11
|
0.007 0.006 0.006 | -12
|
0.006 0.006 0.005 | -13
|
0.005 0.005 0.005 | -14
|
0.005 0.005 0.004 | -15
|
0.005 0.004 0.004 | -16
|
0.004 0.004 0.004 | -17
|
0.004 0.004 0.003 | -18
|
0.004 0.003 0.003 | -19
|
0.003 0.003 0.003 | -20
|
0.003 0.003 0.003 | -21
|

```

```

--|-----|-----|---
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0112270 долей ПДКсс  
= 0.0001572 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 7) Yм = 204.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0342 - Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)  
ПДКм.р. = 0.02, ПДКс.с. = 0.014, ПДКс.г. = 0.005 мг/м3  
Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

```

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |
| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб] |

```

```

|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.003: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cmr: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Csg: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Координаты точки : X= 49.7 м, Y= -0.8 м

```

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0027941 доли ПДКсс |
| 0.0000391 мг/м3 |
| Cmr= 0.0006032 мг/м3 |
| Csg= 0.0000006 мг/м3 |

```

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0,5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Параметры источников при расчете максимальной разовой концентрации:

Коэффициент рельефа (KR): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 2.0 | 1.000 | 0 |

Параметры источников при расчете годовой концентрации:

Коэффициент рельефа (KR): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP  | Ди    |   |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000101 | 0001 | 1   | Т  | 8.8 | 0.50 | 9.66 | 1.90 | 675.0 | 55 | 45 |    |    |     |   | 2.0 | 1.000 | 0 |

Нет источников с различными коэффициентами рельефа по румбам

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm и ln(H), Fm, Fb

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0,5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

| Источники                                          |        |       |          | Их расчетные параметры                           |          |      |       |
|----------------------------------------------------|--------|-------|----------|--------------------------------------------------|----------|------|-------|
| Номер                                              | Код    | Режим | M        | Тип                                              | Cm       | Um   | Xm    |
| 1                                                  | 000101 | 0001  | 2.774864 | Т                                                | 2.430173 | 3.78 | 108.2 |
| Суммарный Mq = 2.774864 г/с                        |        |       |          | Сумма Cm по всем источникам = 2.430173 долей ПДК |          |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 3.78 м/с |        |       |          |                                                  |          |      |       |

Параметры при расчете среднегодовой концентрации:

| Источники                   |        |       |          | Их расчетные параметры |          |       |       |
|-----------------------------|--------|-------|----------|------------------------|----------|-------|-------|
| Номер                       | Код    | Режим | M        | Тип                    | ln(H)    | Fm    | Fb    |
| 1                           | 000101 | 0001  | 1.212577 | Т                      | 2.174752 | 4.226 | 1.671 |
| Суммарный Mq = 1.212577 г/с |        |       |          |                        |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
 Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
 Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 17.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р. = 0,5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Управляющие параметры при расчете максимальной разовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.9(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.78 м/с

Управляющие параметры при расчете годовой концентрации:

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12 на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций

Город :031 ХМАО, Сургутский район.

Объект :0001 Тайлаковское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 39 м; Y= 4 |  
| Длина и ширина : L= 1000 м; В= 1000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.165 | 0.183 | 0.204 | 0.228 | 0.255 | 0.286 | 0.320 | 0.355 | 0.384 | 0.405 | 0.414 | 0.411 | 0.397 | 0.372 | 0.340 | 0.304 | 0.272 | 0.245 |
| 2-\| | 0.171 | 0.191 | 0.213 | 0.240 | 0.271 | 0.308 | 0.348 | 0.392 | 0.432 | 0.460 | 0.472 | 0.469 | 0.449 | 0.416 | 0.372 | 0.329 | 0.292 | 0.261 |
| 3-\| | 0.178 | 0.198 | 0.223 | 0.252 | 0.287 | 0.328 | 0.377 | 0.430 | 0.485 | 0.524 | 0.542 | 0.537 | 0.510 | 0.462 | 0.406 | 0.356 | 0.314 | 0.280 |
| 4-\| | 0.184 | 0.206 | 0.232 | 0.264 | 0.302 | 0.348 | 0.404 | 0.469 | 0.541 | 0.599 | 0.627 | 0.619 | 0.578 | 0.510 | 0.440 | 0.383 | 0.337 | 0.301 |
| 5-\| | 0.192 | 0.214 | 0.241 | 0.274 | 0.315 | 0.365 | 0.429 | 0.506 | 0.597 | 0.682 | 0.724 | 0.712 | 0.652 | 0.556 | 0.474 | 0.411 | 0.363 | 0.325 |
| 6-\| | 0.200 | 0.224 | 0.252 | 0.285 | 0.327 | 0.380 | 0.447 | 0.533 | 0.644 | 0.766 | 0.834 | 0.817 | 0.719 | 0.596 | 0.507 | 0.444 | 0.395 | 0.357 |
| 7-\| | 0.208 | 0.234 | 0.264 | 0.299 | 0.341 | 0.393 | 0.459 | 0.548 | 0.669 | 0.827 | 0.941 | 0.913 | 0.758 | 0.627 | 0.544 | 0.487 | 0.439 | 0.397 |
| 8-\| | 0.213 | 0.241 | 0.274 | 0.313 | 0.359 | 0.412 | 0.472 | 0.548 | 0.653 | 0.814 | 0.994 | 0.942 | 0.748 | 0.657 | 0.602 | 0.552 | 0.499 | 0.445 |
| 9-\| | 0.214 | 0.243 | 0.277 | 0.319 | 0.368 | 0.426 | 0.493 | 0.561 | 0.615 | 0.645 | 0.681 | 0.649 | 0.713 | 0.743 | 0.701 | 0.626 | 0.548 | 0.478 |
| 10-\| | 0.211 | 0.239 | 0.273 | 0.313 | 0.362 | 0.420 | 0.486 | 0.554 | 0.599 | 0.469 | 0.052 | 0.259 | 0.778 | 0.832 | 0.753 | 0.657 | 0.568 | 0.490 |
| 11-С | 0.203 | 0.230 | 0.260 | 0.297 | 0.339 | 0.388 | 0.439 | 0.483 | 0.484 | 0.351 | 0.329 | 0.387 | 0.691 | 0.769 | 0.715 | 0.634 | 0.553 | 0.481 |
| 12-\| | 0.192 | 0.214 | 0.240 | 0.270 | 0.301 | 0.333 | 0.355 | 0.363 | 0.388 | 0.536 | 0.783 | 0.758 | 0.636 | 0.621 | 0.601 | 0.560 | 0.505 | 0.448 |
| 13-\| | 0.176 | 0.194 | 0.213 | 0.233 | 0.250 | 0.267 | 0.289 | 0.334 | 0.442 | 0.637 | 0.807 | 0.794 | 0.645 | 0.552 | 0.506 | 0.472 | 0.435 | 0.398 |
| 14-\| | 0.157 | 0.170 | 0.182 | 0.195 | 0.212 | 0.235 | 0.276 | 0.353 | 0.474 | 0.633 | 0.730 | 0.725 | 0.625 | 0.519 | 0.453 | 0.410 | 0.377 | 0.346 |
| 15-\| | 0.138 | 0.147 | 0.159 | 0.173 | 0.194 | 0.228 | 0.282 | 0.361 | 0.467 | 0.578 | 0.638 | 0.636 | 0.576 | 0.485 | 0.416 | 0.368 | 0.333 | 0.306 |
| 16-\| | 0.122 | 0.132 | 0.145 | 0.162 | 0.189 | 0.228 | 0.282 | 0.354 | 0.440 | 0.514 | 0.552 | 0.551 | 0.514 | 0.447 | 0.384 | 0.337 | 0.302 | 0.275 |
| 17-\| | 0.112 | 0.123 | 0.137 | 0.158 | 0.187 | 0.226 | 0.276 | 0.337 | 0.403 | 0.452 | 0.478 | 0.478 | 0.454 | 0.407 | 0.354 | 0.310 | 0.277 | 0.250 |
| 18-\| | 0.106 | 0.118 | 0.134 | 0.156 | 0.185 | 0.221 | 0.264 | 0.315 | 0.362 | 0.397 | 0.415 | 0.416 | 0.399 | 0.367 | 0.325 | 0.287 | 0.256 | 0.230 |
| 19-\| | 0.102 | 0.115 | 0.132 | 0.154 | 0.180 | 0.213 | 0.250 | 0.290 | 0.325 | 0.350 | 0.364 | 0.364 | 0.352 | 0.329 | 0.298 | 0.265 | 0.237 | 0.214 |
| 20-\| | 0.100 | 0.113 | 0.130 | 0.150 | 0.174 | 0.202 | 0.234 | 0.266 | 0.291 | 0.310 | 0.320 | 0.320 | 0.312 | 0.295 | 0.271 | 0.244 | 0.220 | 0.199 |
| 21-\| | 0.098 | 0.111 | 0.127 | 0.146 | 0.167 | 0.191 | 0.218 | 0.242 | 0.262 | 0.276 | 0.283 | 0.283 | 0.277 | 0.265 | 0.247 | 0.226 | 0.204 | 0.186 |
| 19   | 0.221 | 0.200 | 0.183 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20   | 0.235 | 0.214 | 0.195 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|                    |       |       |      |
|--------------------|-------|-------|------|
| 0.252              | 0.229 | 0.209 | \| - 3  |
| 0.271              | 0.246 | 0.225 | \| - 4  |
| 0.294              | 0.268 | 0.245 | \| - 5  |
| 0.323              | 0.294 | 0.268 | \| - 6  |
| 0.359              | 0.324 | 0.292 | \| - 7  |
| 0.394              | 0.349 | 0.310 | \| - 8  |
| 0.417              | 0.366 | 0.323 | \| - 9  |
| 0.426              | 0.372 | 0.327 | \| -10  |
| 0.419              | 0.366 | 0.323 | C-11 |
| 0.396              | 0.350 | 0.310 | \| -12  |
| 0.360              | 0.324 | 0.291 | \| -13  |
| 0.317              | 0.291 | 0.266 | \| -14  |
| 0.282              | 0.260 | 0.239 | \| -15  |
| 0.252              | 0.233 | 0.216 | \| -16  |
| 0.229              | 0.212 | 0.196 | \| -17  |
| 0.210              | 0.194 | 0.180 | \| -18  |
| 0.195              | 0.179 | 0.166 | \| -19  |
| 0.182              | 0.166 | 0.154 | \| -20  |
| 0.170              | 0.156 | 0.144 | \| -21  |
| -- ----- ----- --- |       |       |      |
| 19                 | 20    | 21    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.9935050 долей ПДКсс  
= 0.1490258 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 39.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 8) Yм = 154.0 м

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Город :031 ХМАО, Сургутский район.  
Объект :0001 Тайлаковское месторождение.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКм.р. = 0.5, ПДКс.с. = 0.15, ПДКс.г. = 0.075 мг/м3  
Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Cmr - концентрация макс.разовая [мг/м.куб] |  
| Csg - концентрация годовая [мг/м.куб] |  
| ~~~~~ |  
| -При расчете среднесуточных концентраций вклады не печатаются |

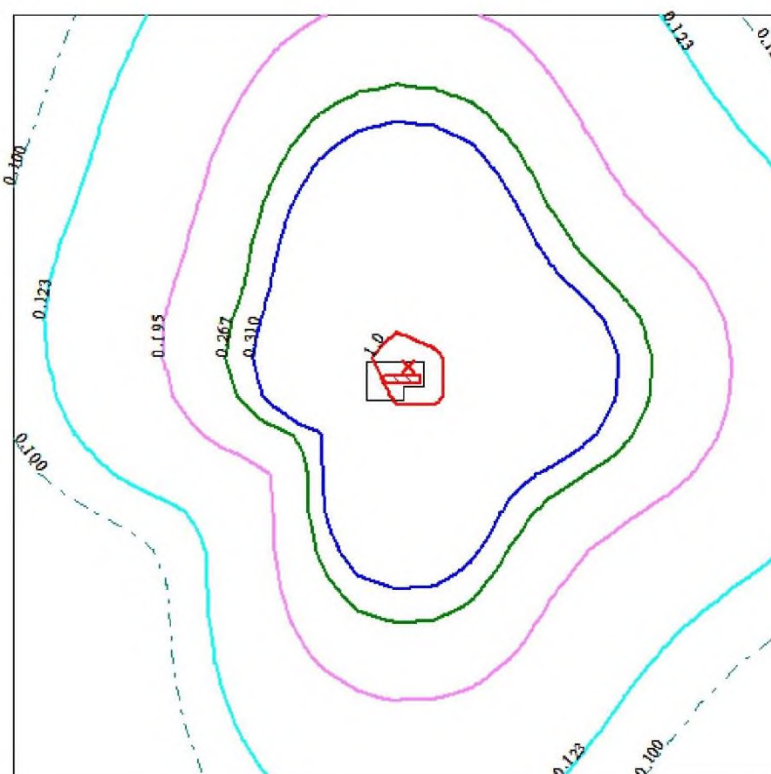
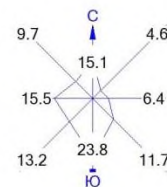
|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 49:    | 49:    | 50:    | 19:    | 19:    | -1:    | -1:    | 24:    | 49:    |
| x=   | -0:    | 38:    | 75:    | 75:    | 50:    | 50:    | 0:     | -0:    | -0:    |
| Qc : | 0.376: | 0.049: | 0.090: | 0.188: | 0.155: | 0.407: | 0.336: | 0.322: | 0.377: |
| Cc : | 0.056: | 0.007: | 0.014: | 0.028: | 0.023: | 0.061: | 0.050: | 0.048: | 0.057: |
| Cmr: | 0.906: | 0.318: | 0.354: | 0.556: | 0.452: | 0.769: | 1.095: | 0.956: | 0.907: |
| Csg: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: |



Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Среднесут. (п.12.12)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, пункт 12.12  
на основе расчета разовых и годовых (раздел 10) концентраций  
Координаты точки : X= 49.7 м, Y= -0.8 м

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | \| Cs= 0.4072734 доли ПДКсс \| |
|  | \| 0.0610910 мг/м3 \| |
|  | \| Cmr= 0.7694378 мг/м3 \| |
|  | \| Csg= 0.0013667 мг/м3 \| |

### 1.3.1 Карты расчета рассеивания с изолиниями в долях ПДК на территории Тайлаковского месторождения Сургутского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 0301 Азота диоксид



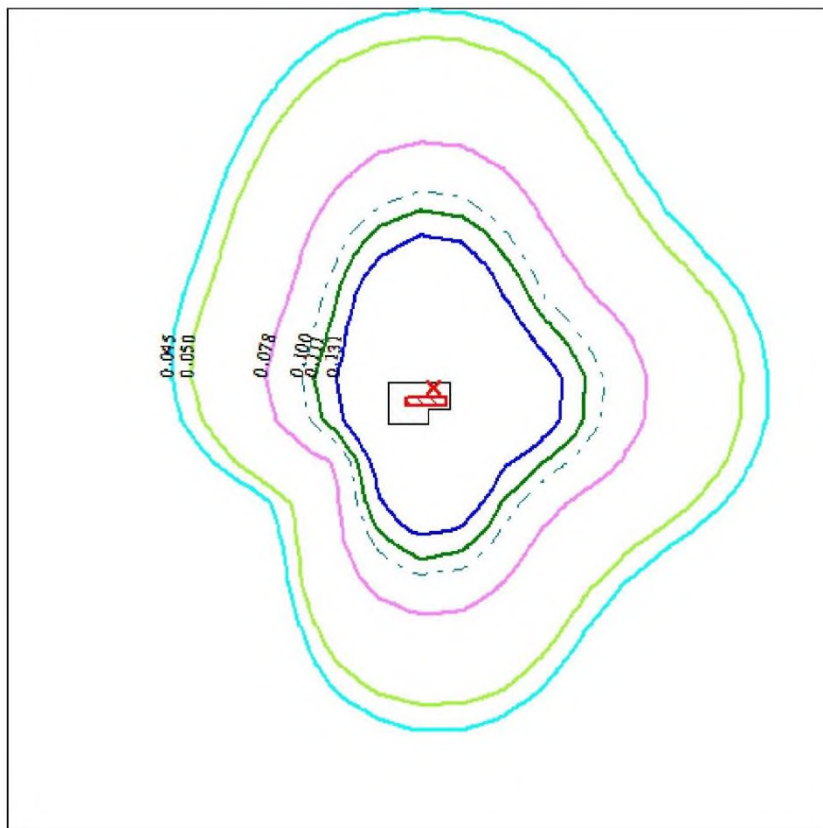
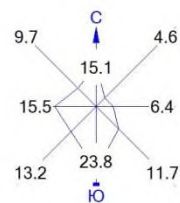
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.123 ПДК  
 0.195 ПДК  
 0.267 ПДК  
 0.310 ПДК  
 1.0 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 1.3544321 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 0328 Углерод



Условные обозначения:  

 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

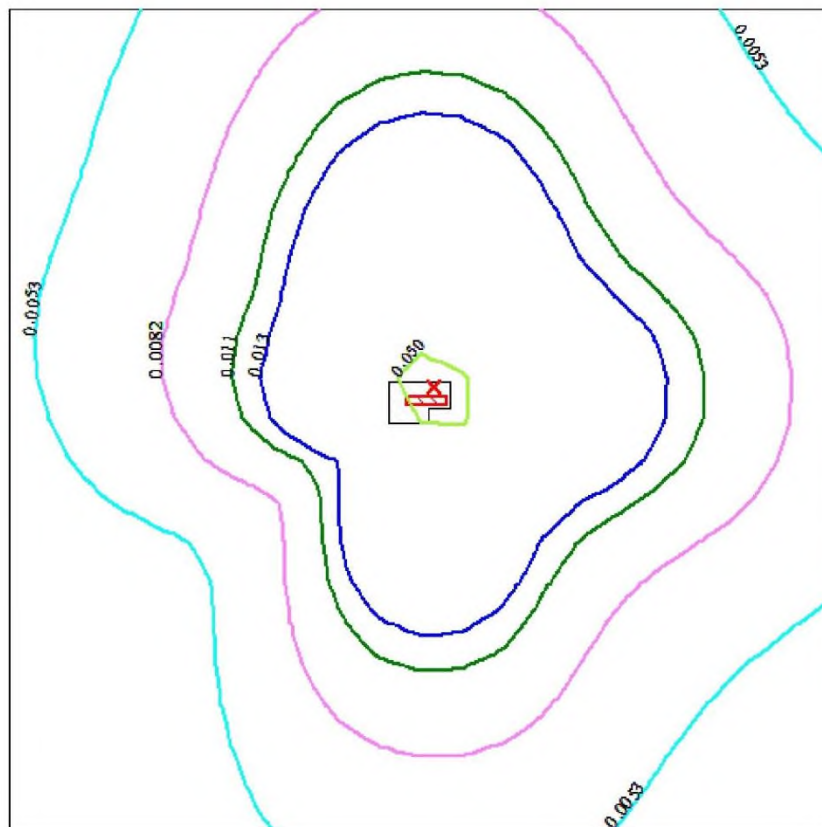
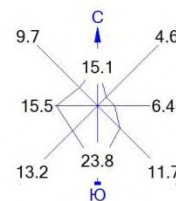
Изолинии в долях ПДК  
 0.045 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.078 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.111 ПДК  
 0.131 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.5018815 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.



Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 0337 Углерода оксид



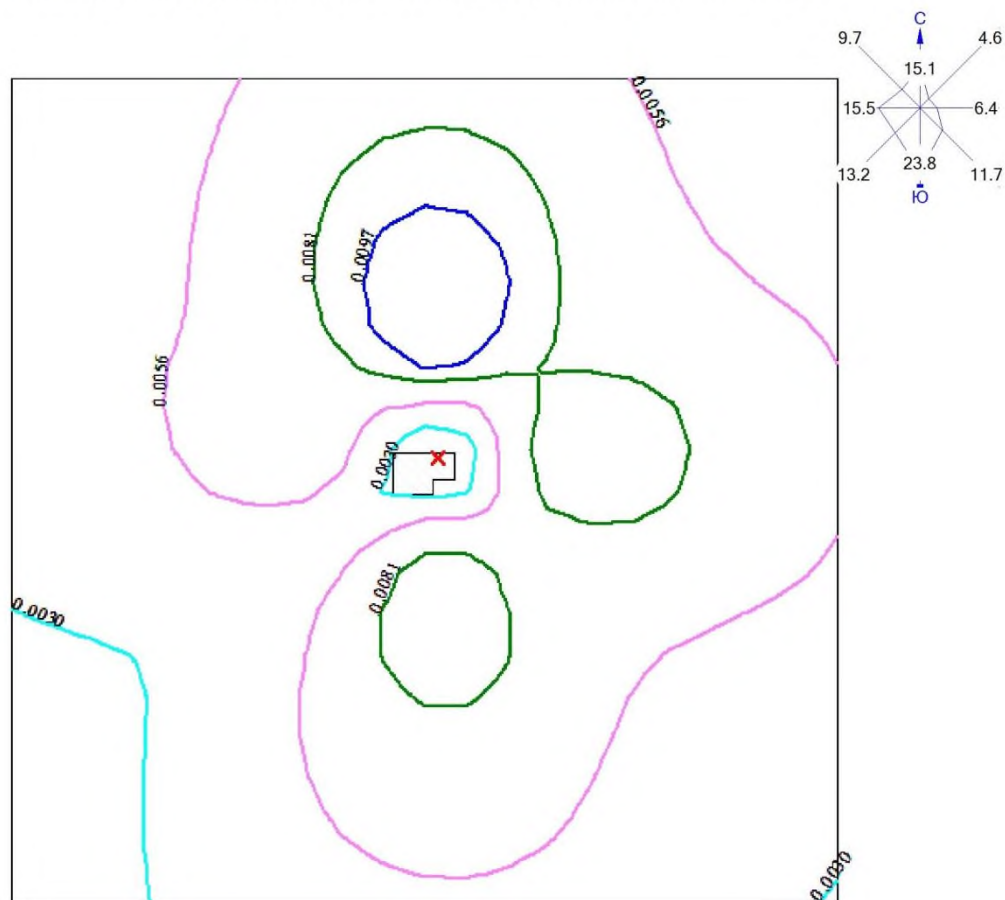
Условные обозначения:  
 [Red and white icon] Территория предприятия  
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.0053 ПДК  
 [Magenta line] 0.0082 ПДК  
 [Green line] 0.011 ПДК  
 [Blue line] 0.013 ПДК  
 [Yellow-green line] 0.050 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0651455 ПДК достигается в точке x= 39 y= 54  
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)



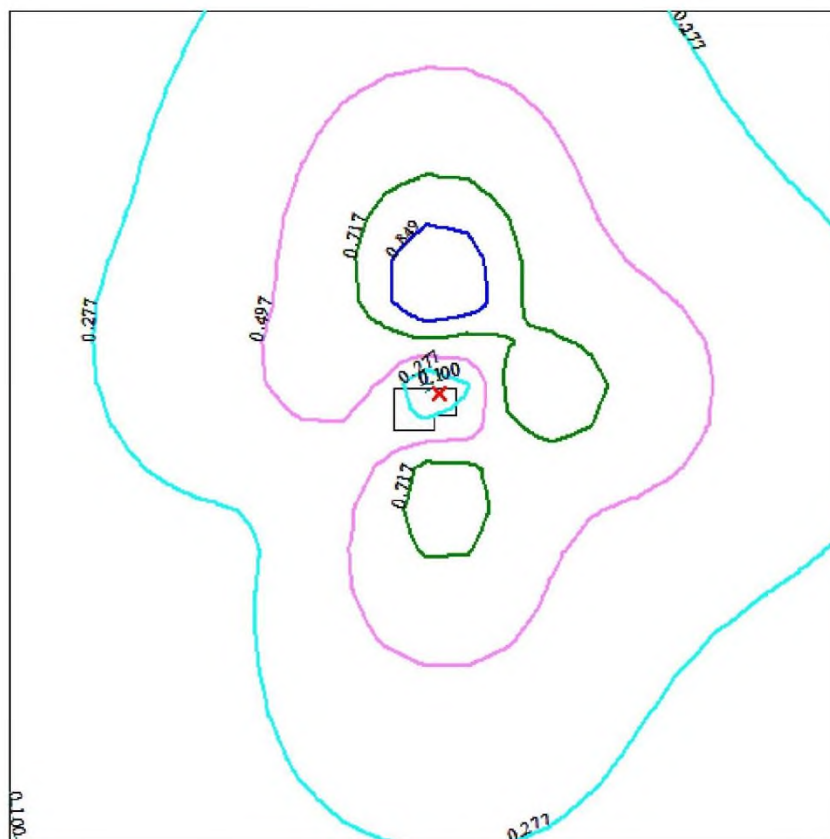
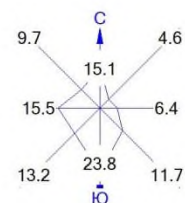
Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 0.0030 ПДК  
 0.0056 ПДК  
 0.0081 ПДК  
 0.0097 ПДК

0 74 222м.  
 Масштаб 1:7400

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.011227 ПДК достигается в точке  $x=39$   $y=204$   
 При опасном направлении  $318^\circ$  и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 ХМАО, Сургутский район  
 Объект : 0001 Тайлаковское месторождение Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесут. (п.12.12)  
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 - - - - - 0.100 ПДК  
 0.277 ПДК  
 0.497 ПДК  
 0.717 ПДК  
 0.849 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.993505 ПДК достигается в точке  $x=39$   $y=154$   
 При опасном направлении  $318^\circ$  и опасной скорости ветра 3.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчет на существующее положение.