



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Барс»

398008, г. Липецк, ул. Октябрьская, д.22, пом. 1

ИНН\КПП 7814617476\482601001 ОГРН 1147847252673 ОКПО 46900306

тел. (4742) 566601 mail@bars-met.com <https://bars-met.com/>

ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
на новые технику, технологию

УТИЛИЗАЦИЯ ЛОМА И ОТХОДОВ
ИЗ ТОНКОСТЕННОГО АЛЮМИНИЯ

МАТЕРИАЛЫ
оценки воздействия на окружающую среду

Приложения

ОВОС-ВАП-006-22-ПР

Том 2

Москва 2022



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Барс»

398008, г. Липецк, ул. Октябрьская, д.22, пом. 1
ИНН/КПП 7814617476\482601001 ОГРН 1147847252673 ОКПО 46900306
тел. (4742) 566601 mail@bars-met.com https://bars-met.com/

ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ на новые технику, технологию

УТИЛИЗАЦИЯ ЛОМА И ОТХОДОВ
ИЗ ТОНКОСТЕННОГО АЛЮМИНИЯ

МАТЕРИАЛЫ оценки воздействия на окружающую среду

Приложения

ОВОС-ВАП-006-22-ПР

Том 2

Генеральный директор



А.Н. Кротов

Руководитель проекта

Б.Л. Бухгалтер

Москва 2022

Содержание

Приложение 1 – Техническое задание на разработку материалов ОВОС	4
Приложение 2 – Климатические характеристики	5
Приложение 3 – Данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ	8
Приложение 4 – Параметры источников выбросов.....	9
Приложение 5 – Расчеты выбросов от источников загрязнения атмосферного воздуха	10
Приложение 6 – Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ без учета фоновых концентраций	11
Приложение 7 – Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций	12
Приложение 8 – Расчеты выбросов при возникновении аварийных ситуаций.....	13
Приложение 9 – Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ при возникновении аварийных ситуаций	14
Приложение 10 – Климатические характеристики респ. Дагестан.....	15
Приложение 11 – Данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ респ. Дагестан	16
Приложение 12 – Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере без учета фонового загрязнения (респ. Дагестан).....	17
Приложение 13 – Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере с учетом фонового загрязнения (респ. Дагестан, г. Махачкала).....	18
Приложение 14 – Протоколы анализов выбросов	19
Приложение 15 – Параметры оборудования для оценки физических факторов воздействия....	20
Приложение 16 – Расчет акустических характеристик системы вентиляции	21
Приложение 17 – Расчет шума, проникающего через ограждающие конструкции зданий.....	22
Приложение 18 – Расчет уровня шума в расчетных точках	28
Приложение 19 – Договор на отпуск воды и прием сточных вод МГУП «Мосводоканал»	29
Приложение 20 – Договор на прием жидких органических отходов ОАО «Мосводоканал»	30
Приложение 21 – Паспорт установки очистки сточных вод типа FloTenk.....	31
Приложение 22 – Паспорт установки очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.....	32

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ
МАТЕРИАЛОВ ОВОС**

Техническое задание
на разработку проектной документации с последующим проведением
государственной экологической экспертизы проектной документации на новые
технику, технологию «Проект технической документации на новые технику,
технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую
среду: Технология утилизации лома и отходов из тонкостенного алюминия»

1. Наименование объекта экспертизы

Проект технической документации на новые технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду: Технология утилизации лома и отходов из тонкостенного алюминия

2. Географическое распространение применения технологии

111674, город Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34, корп. 2 стр. 4;
Технология может распространяться на всю территорию РФ с учетом климатических характеристик

3. Основание для разработки

- 3.1. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- 3.2. Федеральный закон РФ от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- 3.3. Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- 3.4. Федеральный закон РФ от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- 3.5. Федеральный закон РФ от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- 3.6. Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ;
- 3.7. Федеральный закон РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- 3.8. Приказ Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- 3.9. Приказ Росприроднадзора от 31.07.2020 № 923 об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования предоставления государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня

4. Цели намечаемой деятельности

1. Вторичная переработка отходов.
2. Снижение воздействия на окружающую среду.
3. Получение продукции, которая применяется в других отраслях промышленности.

5. Заказчик

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ
«ВТОРАЛЮМИНПРОДУКТ» (ООО ПК «ВТОРАЛЮМИНПРОДУКТ»)
Адрес: 111674, город Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34, корп. 2 стр. 4

6. Исполнитель

Общество с ограниченной ответственностью «Барс» (ООО «Барс»)
Адрес: 398008, Липецкая область, г. Липецк, ул. Октябрьская, дом № 22, помещение 1

7. Краткое описание технических решений (альтернативных и основного варианта)

В рамках реализации проекта проанализированы два альтернативных варианта:
– вариант 1 – реализация технологии утилизации отходов электронного и электрического оборудования
– вариант 2 – отказ от деятельности
В качестве основного варианта для рассмотрения принят вариант 1, как наиболее приемлемый

с точки зрения снижения нагрузки на окружающую среду.

8. Перечень проектируемых зданий и сооружений

Основное технологическое оборудование:

- разрыватель (измельчитель);
- гранулятор;
- дробилка молотковая двухроторная;
- просеиватель сетчатый барабанный.
- пресс брикетирования.

Вспомогательное оборудование/техника/транспортные средства:

- установка радиационного контроля;
- весы автомобильные;
- весы платформенные напольные;
- весы платформенные передвижные;
- электропечь;
- весы лабораторные;
- электропечь тигельная;
- станок токарный;
- спектрометр рентгенофлуоресцентный;
- погрузчик фронтальный;
- минипогрузчик;
- автомобиль самосвал;
- экскаватор;
- погрузчик вилочный;
- кран-манипулятор автомобильный.

9. Срок проведения оценки воздействия на окружающую среду

Согласно мероприятиям по организации и прохождению государственной экологической экспертизы – январь-июль 2022 года

10. Основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду

- Расчетные методы определения параметров воздействий по утвержденным методикам.
- Метод оценок параметров воздействий с использованием данных по объектам-аналогам.
- Метод экспертных оценок для оценки воздействий, параметры которых не могут быть определены измерениями/расчетами.
- Методы экспертных оценок последствий для компонентов среды.
- Метод причинно-следственных связей для анализа косвенных воздействий.
- Методы анализа и учета мнений, пожеланий, рекомендаций заинтересованных сторон (при оценке социальных воздействий/последствий).
- Лабораторные исследования.

11. Цели и задачи ОВОС

Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью выявления характера, интенсивности, степени опасности влияния намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения с целью принятия решения о допустимости осуществления проекта хозяйственной деятельности.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

- выполнить оценку современного (фоновое) состояния компонентов окружающей среды в районе предполагаемой деятельности, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, геологической среды, а также растительности, ресурсов животного мира, рыбных запасов. Описать климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические условия на территории в зоне влияния проектируемого объекта;
- провести комплексную оценку воздействия на окружающую среду при реализации технологии;

- рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, количественные характеристики воздействий при осуществлении технологии с использованием оборудования, в том числе при аварийных ситуациях;
- определение значимых и незначимых экологических аспектов намечаемой деятельности;
- разработать мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду;
- разработать программу производственного экологического контроля (мониторинга) при реализации технологии, а также при возникновении аварийных ситуаций;
- выполнить оценку стоимости комплекса природоохранных мероприятий, а также корректировку оценки компенсационных выплат за ущерб различным компонентам окружающей среды при реализации проекта;
- выявить факторы неопределенности в отношении возможных воздействий на окружающую среду при осуществлении намечаемой деятельности, выполнить корректировку рекомендаций по их устранению на последующих этапах работы.
- изучение и учет мнения общественности и общественных организаций, результатов общественных обсуждений. Исполнитель осуществляет доработку материалов ОВОС по результатам общественных обсуждений

12. Информирование и участие общественности в процессе ОВОС

В соответствии с Приказом Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» необходимо выявить общественные предпочтения для принятия решений по реализации данной технологии.

Дополнительное информирование участников процесса оценки воздействия на окружающую среду будет осуществляться путем размещения информации в сети Интернет и иными способами, обеспечивающими распространение и доступ к информации.

Обсуждение материалов оценки воздействия на окружающую среду проводится путём:

- уведомления о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду;
- размещения материалов оценки воздействия на окружающую среду в общественных приемных;
- сбора, анализа и учета замечаний общественности по материалам оценки воздействия на окружающую среду.

13. Этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду

Согласно календарному плану.

14. Требования к подготовке материалов ОВОС

Материалы ОВОС должны быть выполнены в соответствии с законодательными и нормативными требованиями РФ в области охраны окружающей среды, здоровья населения, природопользования, инвестиционного проектирования, а также удовлетворять требованиям региональных законодательных и нормативных документов.

Оценка воздействия на окружающую среду должна быть выполнена в соответствии с требованиями Приказа Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» и другими нормативными документами.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду следует руководствоваться следующими принципами:

- презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности;
- обязательности проведения оценки воздействия на окружающую среду при планировании хозяйственной и иной экологически значимой деятельности;
- обязательности выявления и анализа альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая «нулевой вариант» (отказ от планируемой деятельности);

- обеспечения участия общественности в подготовке и обсуждении материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- научности (включения в материалы по оценке воздействия на окружающую среду лишь научно обоснованных и достоверных данных);
- комплексности и системности (отражения в материалах ОВОС результатов исследований, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, а также связанных с ними социальных и экономических факторов);
- доступности информации (обязанности Заказчика предоставить всем участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду возможность своевременного получения полной и достоверной информации);
- недопущения (предупреждения) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

15. Требования к объему работ

В соответствии с Приказом Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», исследования по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности должны включать следующие материалы:

- определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности);
- анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);
- выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив;
- оценка воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);
- определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценка их эффективности и возможности реализации;
- оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;
- сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации;
- разработка предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- разработка рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- резюме нетехнического характера.

16. Состав и содержание материалов ОВОС

Состав и содержание материалов ОВОС должно соответствовать требованиям Приказа Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» и других документов, обеспечивающих соблюдение природоохранного законодательства.

17. Требования к составу и оформлению проекта

В соответствии с требованиями Федерального закона от 10.01.02 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Приказа Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», а также в соответствии с требованиями других, действующих на территории РФ нормативных и технических документов.

18. Материалы, представляемые Заказчиком

По запросу разработчика материалов с учетом требований раздела 4 Приказа Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»

19. Срок выполнения поименованных работ

Разработка предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).	21 рабочий день со дня выплаты аванса и предоставления исходных сведений и информации
Публикация в средствах массовой информации о проведении общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС.	5 календарных дней
Проведение общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС.	40 календарных дней
Разработка окончательных материалов ОВОС с учетом результатов проведения общественных обсуждений.	15 рабочих дней с момента завершения этапа общественных обсуждений
Подготовка письма в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования о назначении территориального органа для проведения государственной экологической экспертизы.	5 календарных дней
Экспертное сопровождение при проведении государственной экологической экспертизы.	90 календарных дней со дня оплаты государственной пошлины

От Заказчика:

Генеральный директор
ООО ПК «ВТОРАЛЮМИНПРОДУКТ»

_____ И.А. Качапин
М. П.

От Исполнителя:

Генеральный директор
ООО «Барс»

_____ А.Н. Кротов
М. П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Росгидромет

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, г. Москва, 127055
Юридический адрес: Нововоганьковский пер., д. 8,
Москва, ГСП-3, 123242

тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«02» 12 2019 г.

№ 7-3189

СПРАВКА О КРАТКОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ

Краткая климатическая характеристика района расположения объекта:

ООО«ПК«Вторалюминпродукт»

По адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д.34, корп.2

подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции
“Павловский Посад” за тридцатилетний период с 1981 по 2010 гг.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1

СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7,5	-7,8	-1,9	6,1	12,9	16,8	18,9	16,7	10,9	5,0	-2,0	-6,1	5,2

Таблица 2

АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-35,4	-32,9	-25,7	-14,5	-3,9	0,5	4,5	0,3	-7,7	-16,7	-26,6	-32,8	-35,4
1987	2006	1987	1998	1995	1982	1986	2002	1996	1982	1989	1997	1987

Таблица 3

АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8,2	9,0	17,8	26,2	34,0	36,2	38,5	38,2	30,5	23,5	13,4	9,1	38,5
2007	1989	2007	2000	2007	2010	2010	2010	1992	1999	2010	2006	2010

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, °С

Абсолютная максимальная	+38,5 (за период 1930 - 2010 гг.)
Абсолютная минимальная	-45,0 (за период 1930 - 2010 гг.)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+24,8
Средняя наиболее холодного периода	-12,9

015338

2

ВЕТЕР

Таблица 4
СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,4	2,2	2,2	2,1	2,0	1,8	1,5	1,6	1,7	2,1	2,2	2,4	2,0

Таблица 5
ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	9	4	7	12	21	19	16	12	7
II	10	6	11	14	20	14	13	12	11
III	8	6	10	14	23	16	12	11	9
IV	12	10	12	13	18	14	10	11	12
V	18	8	9	9	16	13	14	13	17
VI	16	9	9	8	15	12	15	16	17
VII	19	9	8	9	13	12	12	18	22
VIII	16	8	7	6	14	16	17	16	21
IX	13	6	8	9	16	17	16	15	17
X	9	4	7	10	22	19	17	12	11
XI	9	4	7	10	25	20	15	10	7
XII	8	4	7	13	23	20	14	11	5
Год	12	7	9	10	19	16	14	13	13

Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды дана в Приложении

РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ (м/с)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	2,4	2,0	1,9	2,2	2,5	2,5	2,6	2,7
Июль	2,1	1,8	1,7	1,9	1,9	1,9	2,0	1,9

Скорость ветра 5% обеспеченности - 5 м/с
 Поправка на рельеф местности - 1
 Коэффициент стратификации - 140

Заместитель начальника
ФГБУ «Центральное УГМС»



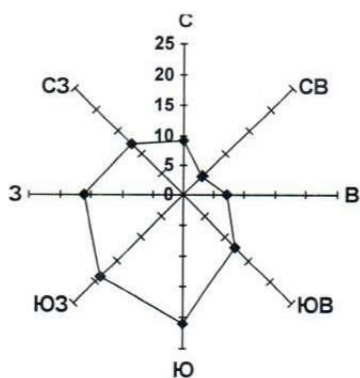
Н.В. Точенова

Н.А. Терешонок
8(495) 684-76-88
E-mail: moscgms-oak@mail.ru

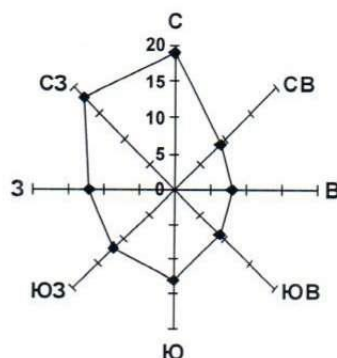
ПРИЛОЖЕНИЕ

Многолетние данные
Повторяемость направлений ветра и штилей, %
М Павловский Посад

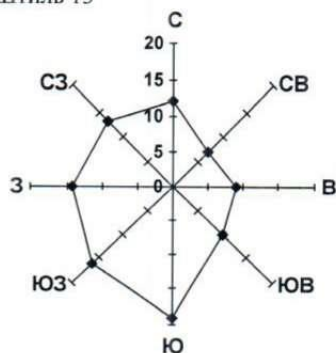
Январь: Штиль 7



Июль: Штиль 22



Год: Штиль 13



ФГБУ «Центральное УГМС»

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – ДАННЫЕ ПО ФОНОВЫМ КОНЦЕНТРАЦИЯМ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ



Росгидромет

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, г. Москва, 127055
Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д. 8,
Москва, ГСП-3, 123242

тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

« 02 » 12 20 19 г.

№ 9 - 3129

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон: ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

Объект, для которого устанавливается фон: ООО «ПК «Вторалюминпродукт»

Адрес: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34, корп. 2

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89, ОНД-86 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 годы».

Фоновые концентрации для запрашиваемых загрязняющих веществ определены расчетным методом по данным инвентаризаций источников выбросов промышленных предприятий с учетом вклада выбросов рассматриваемого объекта.

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/м ³)
Диоксид серы	0,059
Оксид углерода	2,7
Диоксид азота	0,142
Оксид азота	0,038

Фоновые концентрации действительны на период с 2019 по 2023 годы (включительно).

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника ФГБУ «Центральное УГМС»

Н.А. Фурсов

Заместитель начальника ЦМС ФГБУ «Центральное УГМС»

Т. Б. Трифиленкова

Ерёменко Е.С.
8 (495) 681-54-56
E-mail: moscgms-for@mail.ru

031732

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ

Сведения о стационарных источниках и выбросах (на момент разработки предельно допустимых выбросов)

Участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ		Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размер) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспечения очистки газа, %	Средняя степень очистки: фактическая /указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год
Номер	Наименование	Номер и наименование	Количество, шт							Скорость, м/с	Объемный расход на 1 источник, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год	
1	Автovesовая	600101 ДВС самосвалов	1	Автovesовая	1	6001	1	5,0	0,00	0,00	0,000	0,0	256	-100	339	-143	30			0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0183322	0,00	0,027085	0,027085
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0029790	0,00	0,004401	0,004401
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0018153	0,00	0,002331	0,002331
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0015963	0,00	0,002671	0,002671
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,0930064	0,00	0,123364	0,123364
																				0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0125119	0,00	0,016826	0,016826
2	Участок переработки алюминия	000101 Дробилка СМД-500	1	Труба дробилки СМД-500	1	0001	1	9,0	0,60	27,29	7,715	21,0	196	-212	196	-212	0	Циклон	100,0	46,3/46,3	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0007200	0,10	0,011353	0,011353
2	Участок переработки алюминия	000201 ДВС погрузчиков	2	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	1	0002	1	7,0	0,80	11,60	5,830	24,8	190	-205	190	-205	0			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0001639	0,09	0,001076	0,001076
2	Участок переработки алюминия	000202 Перегрузка сырья и продукции	1																	0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0010542	0,59	0,005688	0,005688
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0001713	0,10	0,000924	0,000924
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0001081	0,06	0,000480	0,000480
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0002558	0,14	0,001254	0,001254
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,0018737	1,05	0,009331	0,009331
																				0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0004166	0,23	0,002158	0,002158
2	Участок переработки алюминия	000201 ДВС погрузчиков	2	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	1	0003	1	7,0	0,80	11,60	5,830	24,8	187	-190	187	-182	0			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0001639	0,09	0,001076	0,001076
2	Участок переработки алюминия	000202 Перегрузка сырья и продукции	1																	0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0010542	0,59	0,005688	0,005688
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0001713	0,10	0,000924	0,000924
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0001081	0,06	0,000480	0,000480
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0002558	0,14	0,001254	0,001254
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,0018737	1,05	0,009331	0,009331
																				0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0004166	0,23	0,002158	0,002158
2	Участок переработки алюминия	000201 ДВС погрузчиков	2	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	1	0004	1	7,0	0,80	11,60	5,830	24,8	185	-174	185	-161	0			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0001639	0,09	0,001076	0,001076
2	Участок переработки алюминия	000202 Перегрузка сырья и продукции	1																	0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0010542	0,59	0,005688	0,005688
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0001713	0,10	0,000924	0,000924
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0001081	0,06	0,000480	0,000480
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0002558	0,14	0,001254	0,001254

Участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ		Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт	Номер источника	Номер режима (станции) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размер) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя степень очистки: фактическая / указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику, т/год	
Номер	Наименование	Номер и наименование	Количество, шт							Скорость, м/с	Объемный расход на 1 источник, м ³ /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	мг/м ³ при нормальных условиях (н.у.)		т/год
																		0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,0018737	1,05	0,009331	0,009331		
																		0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0004166	0,23	0,002158	0,002158		
2	Участок переработки алюминия	000201 ДВС погрузчиков	2	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	1	0005	1	7,0	0,80	11,60	5,830	24,8	182	-159	182	-159	0			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0001639	0,09	0,001076	0,001076
2	Участок переработки алюминия	000202 Перегрузка сырья и продукции	1																	0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0010542	0,59	0,005688	0,005688
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0001713	0,10	0,000924	0,000924
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0001081	0,06	0,000480	0,000480
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0002558	0,14	0,001254	0,001254
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,0018737	1,05	0,009331	0,009331
																				0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0004166	0,23	0,002158	0,002158
2	Участок переработки алюминия	000201 ДВС погрузчиков	2	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	1	0006	1	7,0	0,80	11,60	5,830	24,8	192	-137	192	-137	0			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0001639	0,09	0,001076	0,001076
2	Участок переработки алюминия	000202 Перегрузка сырья и продукции	1																	0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0010542	0,59	0,005688	0,005688
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0001713	0,10	0,000924	0,000924
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0001081	0,06	0,000480	0,000480
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0002558	0,14	0,001254	0,001254
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,0018737	1,05	0,009331	0,009331
																				0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0004166	0,23	0,002158	0,002158
2	Участок переработки алюминия	000201 ДВС погрузчиков	2	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	1	0007	1	7,0	0,80	11,60	5,830	24,8	198	-140	198	-140	0			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0001639	0,09	0,001076	0,001076
2	Участок переработки алюминия	000202 Перегрузка сырья и продукции	1																	0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0010542	0,59	0,005688	0,005688
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0001713	0,10	0,000924	0,000924
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0001081	0,06	0,000480	0,000480
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0002558	0,14	0,001254	0,001254
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,0018737	1,05	0,009331	0,009331
																				0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0004166	0,23	0,002158	0,002158
2	Участок переработки алюминия	000201 ДВС погрузчиков	2	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	1	0008	1	7,0	0,80	11,60	5,830	24,8	205	-143	205	-143	0			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0001639	0,09	0,001076	0,001076
2	Участок переработки алюминия	000202 Перегрузка сырья и продукции	1																	0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0010542	0,59	0,005688	0,005688

Участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ		Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт	Номер источника	Номер режима (станции) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размер) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспечения очистки газа, %	Средняя степень очистки: фактическая / указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год
Номер	Наименование	Номер и наименование	Количество, шт							Скорость, м/с	Объемный расход на 1 источник, м ³ /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	кг/сут при нормальных условиях (н.у.)	т/год	
																		0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0001713	0,10	0,000924	0,000924		
																		0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0001081	0,06	0,000480	0,000480		
																		0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0002558	0,14	0,001254	0,001254		
																		0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,0018737	1,05	0,009331	0,009331		
																		0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0004166	0,23	0,002158	0,002158		
2	Участок переработки алюминия	000201 ДВС погрузчиков	2	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	1	0009	1	7,0	0,80	11,60	5,830	24,8	230	-192	230	-192	0			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0001639	0,09	0,001076	0,001076
2	Участок переработки алюминия	000202 Перегрузка сырья и продукции	1																	0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0010542	0,59	0,005688	0,005688
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0001713	0,10	0,000924	0,000924
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0001081	0,06	0,000480	0,000480
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0002558	0,14	0,001254	0,001254
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,0018737	1,05	0,009331	0,009331
																				0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0004166	0,23	0,002158	0,002158
2	Участок переработки алюминия	000201 ДВС погрузчиков	2	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	1	0010	1	7,0	0,80	11,60	5,830	24,8	226	-202	226	-202	0			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0001639	0,09	0,001076	0,001076
2	Участок переработки алюминия	000202 Перегрузка сырья и продукции	1																	0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0010542	0,59	0,005688	0,005688
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0001713	0,10	0,000924	0,000924
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0001081	0,06	0,000480	0,000480
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0002558	0,14	0,001254	0,001254
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,0018737	1,05	0,009331	0,009331
																				0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0004166	0,23	0,002158	0,002158
2	Участок переработки алюминия	600201 ДВС перегружателя	1	Площадка выгрузки стружки	1	6002	1	5,0	0,00	0,00	0,000	0,0	155	-219	158	-239	6			0,0/0,0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0	0,0236020	0,00	0,015344	0,015344
2	Участок переработки алюминия	600202 ДВС фронтального погрузчика	1																	0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0583937	0,00	0,299637	0,299637
2	Участок переработки алюминия	600203 Перегрузка стружки	1																	0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0094889	0,00	0,048691	0,048691
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0115924	0,00	0,050907	0,050907
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0078768	0,00	0,034859	0,034859
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,1770929	0,00	0,322000	0,322000
																				0,0/0,0	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1,0	0,0064444	0,00	0,002195	0,002195

Участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ		Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт	Номер источника	Номер режима (станции) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размера) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя степень очистки: фактическая / указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год
Номер	Наименование	Номер и наименование	Количество, шт							Скорость, м/с	Объемный расход на 1 источник, м ³ /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	мг/м ³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год	
																		0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0165258	0,00	0,080590	0,080590		
2	Участок переработки алюминия	600301 Дробилка Mewa 1600	1	Дробилка Mewa 1600	1	6003	1	2,0	0,00	0,00	0,000	0,0	165	-228	166	-237	5			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0674330	0,00	0,071400	0,071400
																		0,0/0,0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0	0,0674330	0,00	0,043840	0,043840		
2	Участок переработки алюминия	600401 Дробилка СМД-500	1	Дробилка СМД-500	1	6004	1	2,0	0,00	0,00	0,000	0,0	147	-233	148	-240	5			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0809200	0,00	0,085680	0,085680
																		0,0/0,0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0	0,0809200	0,00	0,052608	0,052608		
3	Участок брикетирования	001201 ДВС погрузчиков	2	Осевой вентилятор участка брикетирования	1	0012	1	4,0	0,63	6,22	1,940	24,8	176	-276	176	-276	0			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0004250	0,24	0,000906	0,000906
3	Участок брикетирования	001202 Загрузка шихты в пресс	1																	0,0/0,0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0	0,0001770	0,10	0,000230	0,000230
																				0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0025498	1,43	0,007330	0,007330
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0004144	0,23	0,001191	0,001191
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0002522	0,14	0,000589	0,000589
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0006540	0,37	0,001775	0,001775
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,0046187	2,60	0,012972	0,012972
																				0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0011386	0,64	0,003476	0,003476
3	Участок брикетирования	001201 ДВС погрузчиков	2	Осевой вентилятор участка брикетирования	1	0013	1	4,0	0,63	6,22	1,940	24,8	185	-281	185	-281	0			0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0004250	0,24	0,000906	0,000906
3	Участок брикетирования	001202 Загрузка шихты в пресс	1																	0,0/0,0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0	0,0001770	0,10	0,000230	0,000230
																				0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0025498	1,43	0,007330	0,007330
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0004144	0,23	0,001191	0,001191
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0002522	0,14	0,000589	0,000589
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0006540	0,37	0,001775	0,001775
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,0046187	2,60	0,012972	0,012972
																				0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0011386	0,64	0,003476	0,003476
3	Участок брикетирования	600501 ДВС кран-манипулятора	1	Площадка загрузки продукции	1	6005	1	5,0	0,00	0,00	0,000	0,0	197	-254	202	-257	5			0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0085268	0,00	0,006534	0,006534
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0013856	0,00	0,001062	0,001062
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0005255	0,00	0,000372	0,000372
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0015542	0,00	0,001260	0,001260
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,0283760	0,00	0,020275	0,020275

Участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ		Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт	Номер источника	Номер режима (станции) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размера) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспечения очистки газа, %	Средняя степень очистки: фактическая / указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год
Номер	Наименование	Номер и наименование	Количество, шт							Скорость, м/с	Объемный расход на 1 источник, м ³ /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	мг/м ³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год	
																		0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0109869	0,00	0,008451	0,008451		
4	Лаборатория	001101 Электропечь лабораторная	1	Вентиляционная труба лаборатории	1	0011	1	10,0	0,20	4,08	0,125	24,8	183	-139	183	-139	0		0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0025190	19,63	0,000198	0,000198	
4	Лаборатория	001102 Печь тигельная лабораторная	1																0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0000230	0,18	0,000020	0,000020	
4	Лаборатория	001103 Станок токарный	1																0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0000040	0,03	0,000003	0,000003	
																			0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0000780	0,61	0,000074	0,000074	
																			0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,0001940	1,51	0,000185	0,000185	
																			0,0/0,0	2735	Масло минеральное нефтяное	1,0	0,0116700	90,93	0,005040	0,005040	
																			0,0/0,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1,0	0,0000020	0,02	0,000002	0,000002	
5	Транспорт на территории	600601 ДВС самосвалов	1	Внутренний проезд	1	6006	1	5,0	0,00	0,00	0,000	0,0	161	-102	186	-243	5		0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0012000	0,00	0,004730	0,004730	
																			0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0001950	0,00	0,000769	0,000769	
																			0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0001667	0,00	0,000580	0,000580	
																			0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0003233	0,00	0,001127	0,001127	
																			0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,0031000	0,00	0,010820	0,010820	
																			0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0004333	0,00	0,001541	0,001541	

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ОТ ИСТОЧНИКОВ
ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

ИЗАВ 0001

Источник выделения: 0001-01 – дробилка СМД-500

Расчет выбросов загрязняющих веществ проведен на основании натуральных замеров, выполненных на установке (протокол № 4204/130919ВБХ-1 от 21.10.2019 г. - Приложение 14).

Максимально разовый выброс рассчитан по формуле:

$$M = C \times Q \times 0,001, \text{ г/с,}$$

где C – концентрация вещества согласно данным замеров, мг/м^3 ;

Q – объемный расход газовой смеси, $\text{м}^3/\text{с}$;

0,001 – переводной коэффициент.

Валовый выброс рассчитан по формуле:

$$M_B = M \times V \times 3600 \times 0,000001, \text{ т/год,}$$

где M – максимально разовый выброс вещества, г/с ;

V – время работы источника, час/год ;

3600, 0,000001 – переводные коэффициенты.

Расчет представлен в таблице:

Загрязняющее вещество		Место отбора проб	Результаты замеров		Время работы, час/год	Выброс		Эффективность очистки, %
			концентрация мг/м^3	объемный расход $\text{м}^3/\text{сек}$		г/с	т/год	
0101	Оксид алюминия	до ГОУ	1,01	1,33	4380	0,00134	0,021129	46,3%
		после ГОУ	0,1	7,16		0,00072	0,011353	

ИЗАВ 0002-0010

ИБ №0002-01

Валовые и максимальные выбросы участка №0002-01, цех №2, площадка №1, вариант №1 ДВС погрузчиков, тип - 17 - Автопогрузчики, предприятие №14, Москва, 2022 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.21 от 27.01.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"
Регистрационный номер: 60-00-9975

Москва, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3

Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	153
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	122
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	90
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:
 - 1 - до 1.2 л
 - 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
 - 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
 - 4 - свыше 3.5 л
2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:
 - 1 - до 2 т
 - 2 - свыше 2 до 5 т
 - 3 - свыше 5 до 8 т
 - 4 - свыше 8 до 16 т
 - 5 - свыше 16 т
3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:
 - 1 - Особо малый (до 5.5 м)
 - 2 - Малый (6.0-7.5 м)
 - 3 - Средний (8.0-10.0 м)
 - 4 - Большой (10.5-12.0 м)
 - 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.030
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.030
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтралитатор
Погрузчик	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет

фронтальный							
Минипогрузчик	Грузовой	Зарубежный	1	Диз.	3	нет	нет

Погрузчик фронтальный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tде	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	240	12	13	5

Минипогрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tде	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	240	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0118602	0.063996
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0094881	0.051197
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0015418	0.008320
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0009727	0.004317
0330	Сера диоксид	0.0023021	0.011289
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0168639	0.083978
0401	Углеводороды**	0.0037491	0.019421
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0037491	0.019421

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.019801
	Минипогрузчик	0.012262
	ВСЕГО:	0.032063
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.017256
	Минипогрузчик	0.010803
	ВСЕГО:	0.028059
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.014677
	Минипогрузчик	0.009179
	ВСЕГО:	0.023857
Всего за год		0.083978

Максимальный выброс составляет: 0.0168639 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (S(M_1 + M_2) + S(M_i \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_i \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх})) \cdot N_v \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_i \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

$M_2 = M_{теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_v - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_i \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_i \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N / 1800$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{max} = S(G_i)$;

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

K_э - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K_{нтрПр} - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_{дв} = M_i - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{теп} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.040$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.040$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

K_{нтр} - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M_{хх} - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T_{хх} = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв} - движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр} - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{хх} - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

T_{сут} - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

V_{дв} = 10 (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	да	
	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	да	0.0103657
Минипогрузчик (д)	0.530	20.0	1.0	1.0	2.200	1.800	1.0	0.220	да	
	0.530	20.0	1.0	1.0	2.200	1.800	1.0	0.220	да	0.0064981

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.004264
	Минипогрузчик	0.003156
	ВСЕГО:	0.007419
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.003664
	Минипогрузчик	0.002795
	ВСЕГО:	0.006459
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.003164
	Минипогрузчик	0.002379
	ВСЕГО:	0.005542
Всего за год		0.019421

Максимальный выброс составляет: 0.0037491 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	да	
	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	да	0.0021056
Минипогрузчик (д)	0.170	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.110	да	
	0.170	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.110	да	0.0016435

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.014417
	Минипогрузчик	0.012076
	ВСЕГО:	0.026493
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.011630
	Минипогрузчик	0.009712
	ВСЕГО:	0.021342
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.008840

	Минипогрузчик	0.007322
	ВСЕГО:	0.016162
Всего за год		0.063996

Максимальный выброс составляет: 0.0118602 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	
	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	0.0064426
Минипогрузчик (д)	0.200	20.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	
	0.200	20.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	0.0054176

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.000824
	Минипогрузчик	0.000626
	ВСЕГО:	0.001450
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.000899
	Минипогрузчик	0.000668
	ВСЕГО:	0.001567
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.000746
	Минипогрузчик	0.000553
	ВСЕГО:	0.001300
Всего за год		0.004317

Максимальный выброс составляет: 0.0009727 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный (д)	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	да	
	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	да	0.0005574
Минипогрузчик (д)	0.010	20.0	1.0	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	
	0.010	20.0	1.0	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	0.0004153

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.002466
	Минипогрузчик	0.001815

	ВСЕГО:	0.004281
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.002207
	Минипогрузчик	0.001611
	ВСЕГО:	0.003818
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.001843
	Минипогрузчик	0.001346
	ВСЕГО:	0.003189
Всего за год		0.011289

Максимальный выброс составляет: 0.0023021 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный (д)	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	да	
	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	да	0.0013312
Минипогрузчик (д)	0.058	20.0	1.0	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	
	0.058	20.0	1.0	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	0.0009709

Трансформация оксидов азота
 Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
 Коэффициент трансформации - 0.8
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.011534
	Минипогрузчик	0.009660
	ВСЕГО:	0.021194
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.009304
	Минипогрузчик	0.007769
	ВСЕГО:	0.017074
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.007072
	Минипогрузчик	0.005858
	ВСЕГО:	0.012929
Всего за год		0.051197

Максимальный выброс составляет: 0.0094881 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
 Коэффициент трансформации - 0.13
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.001874
	Минипогрузчик	0.001570
	ВСЕГО:	0.003444
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.001512
	Минипогрузчик	0.001263
	ВСЕГО:	0.002774
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.001149
	Минипогрузчик	0.000952

	ВСЕГО:	0.002101
Всего за год		0.008320

Максимальный выброс составляет: 0.0015418 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.004264
	Минипогрузчик	0.003156
	ВСЕГО:	0.007419
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.003664
	Минипогрузчик	0.002795
	ВСЕГО:	0.006459
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.003164
	Минипогрузчик	0.002379
	ВСЕГО:	0.005542
Всего за год		0.019421

Максимальный выброс составляет: 0.0037491 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kз	Kнтр Пр	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	да	
	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	да	0.0021056
Минипогрузчик (д)	0.170	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.110	100.0	да	
	0.170	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.110	100.0	да	0.0016435

ИБ №0002-02

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон ($K_4 = 0,005$). Высота падения материала при пересыпке составляет 2,0 м ($B = 0,7$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 8 ($K_3 = 1,7$). Средняя годовая скорость ветра 2 м/с ($K_3 = 1$).

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Пыле-подавление, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до	после	до	после
101	ДиАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	-	0,0007671	0,0007671	0,0041046	0,0041046

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.
Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Материал	Параметры	Одновременность
Стружка алюминиевая дробленая	Количество перерабатываемого материала: $G_ч = 13$ т/час; $G_{год} = 32850$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,00102$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,07$. Влажность 0-0,5% ($K_5 = 1$). Размер куска 50-10 мм ($K_7 = 0,5$).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Стружка алюминиевая

$$M_{101}^{1 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 13 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0004512 \text{ г/с};$$

$$M_{101}^{3 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 13 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0005415 \text{ г/с};$$

$$M_{101}^{6 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 13 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0006317 \text{ г/с};$$

$$M_{101}^{8 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 13 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0007671 \text{ г/с};$$

$$П_{101} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 32850 = 0,0041046 \text{ т/год}.$$

ИБ №0002-03

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон ($K_4 = 0,005$). Высота падения материала при пересыпке составляет 2,0 м ($B = 0,7$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 8 ($K_3 = 1,7$). Средняя годовая скорость ветра 2 м/с ($K_3 = 1$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Пыле-подавление, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до	после	до	после
101	ДиАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	-	0,0007081	0,0007081	0,0055823	0,0055823

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Стружка алюминиевая дробленая	Количество перерабатываемого материала: $G_4 = 10$ т/час; $G_{год} = 37230$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,00102$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,07$. Влажность 0-0,5% ($K_5 = 1$). Размер куска 10-5 мм ($K_7 = 0,6$).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_4 \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

G_4 - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Стружка алюминиевая

$$M_{101}^{1 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0004165 \text{ г/с};$$

$$M_{101}^{3 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0004998 \text{ г/с};$$

$$M_{101}^{6 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0005831 \text{ г/с};$$

$$M_{101}^{8 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0007081 \text{ г/с};$$

$$П_{101} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 37230 = 0,0055823 \text{ т/год}.$$

Таблица 1.1.3 – Суммарный выброс от участка

Загрязняющее вещество		Пылеподавление, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до	после	до	после
101	ДиАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	-	0,0014752	0,0014752	0,009687	0,009687

ИЗАВ 0014

Лаборатория

ИБ №0014-01 – электропечь

Выброс паров масла осуществляется в процессе нагревания исследуемой пробы стружки в электропечи.

Масса пробы, кг	0,7
Количество проб, обрабатываемых в год	240
Содержание масла в пробе, % масс.	3,0

Время работы печи, час/год	120,0
----------------------------	-------

Выброс по источнику:

Загрязняющее вещество		Выброс	
Код	Наименование	г/с	т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,01167	0,00504

ИБ №0014-02 – тигельная печь

Расчет выбросов выполнен согласно методики:

1. Расчетная инструкция (методика) “Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса”. СПб., 2006 г.

Удельные выделения вредных веществ в атмосферу от оборудования (г/кг) приняты согласно табл. 3.3 [1].

Расчет величин выбросов загрязняющих веществ представлен в таблице:

Загрязняющее вещество		Наименование технологического процесса, вид оборудования	Количество выделяющихся вредных веществ, г/кг жидкого металла	Объем плавки		Выброс	
Код	Наименование			кг/час	кг/год	г/с	т/год
101	ДиАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	Плавка алюминиевых сплавов. Печи сопротивления	0,004	0,7	168	0,000001	0,000001
301	Азота диоксид		0,12			0,000023	0,000020
304	Азот (II) оксид		0,02			0,000004	0,000003
330	Сера диоксид		0,40			0,000078	0,000067
337	Углерод оксид		1,00			0,000194	0,000168
2908	Пыль неорганическая, 20% - 70% SiO ₂		0,01			0,000002	0,000002
101	ДиАлюминий триоксид	Разливка сплавов	0,10			0,000019	0,000017
330	Сера диоксид		0,04			0,000008	0,000007
337	Углерод оксид		0,1			0,000019	0,000017

Итого по источнику:

Загрязняющее вещество		Выброс	
Код	Наименование	г/с	т/год
101	ДиАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,000019	0,000018
301	Азота диоксид	0,000023	0,000020
304	Азот (II) оксид	0,000004	0,000003
330	Сера диоксид	0,000078	0,000074
337	Углерод оксид	0,000194	0,000185
2908	Пыль неорганическая, 20% - 70% SiO ₂	0,000002	0,000002

ИБ №0014-03 – токарный станок

При определении выбросов от оборудования механической обработки металлов используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
101	ДиАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0025	0,00018

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Характеристика технологического процесса и оборудования	Количество, шт.		Время работы, ч/год	Одно временно сть
	всего	одновременно		
Обработка резанием бронзы и других цветных металлов. Токарный станок.	1	1	20	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов без применения смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) при отсутствии газоочистки от одного станка, определяется по формуле (1.1.1):

$$M^1_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot K \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где K - удельные выделения пыли технологическим оборудованием, г/с;

T - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов (η), выраженное в долях единицы.

В случае если на предприятии эксплуатируется несколько единиц однотипного оборудования, значение выброса принимается пропорционально количеству оборудования с учетом одновременности его функционирования.

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. В соответствии с примечанием 1 к п. 2.3 ОНД-86 это требование относится к выбросам загрязняющих веществ, продолжительность, которых меньше 20-ти минут. Коэффициент приведения (K_n) принимается равным единицы, в случае если продолжительность производственного цикла (τ) превышает 20 минут. В случае если τ составляет менее 20-ти минут, то значение K_n определяется по формуле (1.1.2):

$$K_n = \tau / 1200 \quad (1.1.2)$$

где τ - продолжительность производственного цикла, с.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.3):

$$M = M^1_{\text{выд.}} \cdot j \cdot \eta \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где j - коэффициент выброса пыли в случае применения СОЖ, в долях единицы;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы;

b - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.4):

$$G = K \cdot j \cdot \eta \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.4)$$

где b' - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов в случае применения СОЖ от одного станка, определяется по формуле (1.1.5):

$$M^x_{\text{выб.}} = 3,6 \cdot K^x \cdot N \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где K^x - удельные выделения масла и эмульсола, г/(с·кВт);

N - мощность установленного оборудования, кВт;

T - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.6):

$$M^x = M^x_{\text{выб.}} \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

где b - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.7):

$$G^x = K^x \cdot N \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

где b' - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;

K_n - коэффициент приведения к 20-ти минутному интервалу.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Расчет выделения пыли

101. ДиАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)

$$M_{\text{выд.}}^1 = 3,6 \cdot 0,0025 \cdot 20 \cdot 10^{-3} = 0,00018 \text{ т/год};$$

$$M = 0,00018 \cdot 1 = 0,00018 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0025 \cdot 1 = 0,0025 \text{ г/с}.$$

ИЗАВ 0012-0013

Осевые вентиляторы помещения участка брикетирования.

ИБ №0012-01 – автопогрузчики

**Валовые и максимальные выбросы участка №1201, цех №2, площадка №1, вариант №1
ДВС погрузчиков, тип - 17 - Автопогрузчики,
предприятие №14, Москва, 2022 г.**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.21 от 27.01.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"
Регистрационный номер: 60-00-9975

Москва, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	153
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	122
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	90

Всего за год	Январь-Декабрь	365
--------------	----------------	-----

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтраллизатор
Фронтальный погрузчик	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет
Вилочный погрузчик	Грузовой	Зарубежный	1	Диз.	3	нет	нет

Фронтальный погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tде	tnагр	tхх
Январь	1.00	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	120	12	13	5
Июнь	1.00	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	120	12	13	5
Август	1.00	1	120	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	120	12	13	5

Октябрь	1.00	1	120	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	120	12	13	5

Вилочный погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	1.00	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	120	12	13	5
Июнь	1.00	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	120	12	13	5
Август	1.00	1	120	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	120	12	13	5
Октябрь	1.00	1	120	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	120	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0063745	0.018323
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0050996	0.014659
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0008287	0.002382
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0005044	0.001179
0330	Сера диоксид	0.0013080	0.003551
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0092375	0.025944
0401	Углеводороды**	0.0022773	0.006952
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0022773	0.006952

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.005850
	Вилочный погрузчик	0.003614
	ВСЕГО:	0.009464
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.005249
	Вилочный погрузчик	0.003272

	ВСЕГО:	0.008521
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.004909
	Вилочный погрузчик	0.003051
	ВСЕГО:	0.007959
Всего за год		0.025944

Максимальный выброс составляет: 0.0092375 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (S(M_1 + M_2) + S(M_i \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_i \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_i \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_{теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_i \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_i \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = S(G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв}$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{теп}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.011$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.011$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 5$ (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_i	$M_{теп}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Фронтальный погрузчик (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	да	
	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	да	0.0056829
Вилочный погрузчик (д)	0.530	20.0	1.0	1.0	2.200	1.800	1.0	0.220	да	
	0.530	20.0	1.0	1.0	2.200	1.800	1.0	0.220	да	0.0035546

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.001497
	Вилочный погрузчик	0.001047
	ВСЕГО:	0.002544
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.001317
	Вилочный погрузчик	0.000937
	ВСЕГО:	0.002254
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.001276
	Вилочный погрузчик	0.000878
	ВСЕГО:	0.002154
Всего за год		0.006952

Максимальный выброс составляет: 0.0022773 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Фронтальный погрузчик (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	да	
	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	да	0.0013028
Вилочный погрузчик (д)	0.170	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.110	да	
	0.170	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.110	да	0.0009745

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.004057
	Вилочный погрузчик	0.003290
	ВСЕГО:	0.007347
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.003370
	Вилочный погрузчик	0.002706
	ВСЕГО:	0.006076
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.002746
	Вилочный погрузчик	0.002154
	ВСЕГО:	0.004900
Всего за год		0.018323

Максимальный выброс составляет: 0.0063745 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Фронтальный погрузчик (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	
	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	0.0034991
Вилочный погрузчик (д)	0.200	20.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	
	0.200	20.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	0.0028755

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.000224
	Вилочный погрузчик	0.000168
	ВСЕГО:	0.000391
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.000244
	Вилочный погрузчик	0.000179
	ВСЕГО:	0.000423
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.000211
	Вилочный погрузчик	0.000153
	ВСЕГО:	0.000364
Всего за год		0.001179

Максимальный выброс составляет: 0.0005044 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Фронтальный погрузчик (д)	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	да	
	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	да	0.0002898
Вилочный погрузчик (д)	0.010	20.0	1.0	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	
	0.010	20.0	1.0	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	0.0002146

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.000761
	Вилочный погрузчик	0.000560
	ВСЕГО:	0.001321
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.000682
	Вилочный погрузчик	0.000499
	ВСЕГО:	0.001180
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.000606
	Вилочный погрузчик	0.000444
	ВСЕГО:	0.001050
Всего за год		0.003551

Максимальный выброс составляет: 0.0013080 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Фронтальный погрузчик (д)	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	да	
	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	да	0.0007559

Вилочный погрузчик (д)	0.058	20.0	1.0	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	
	0.058	20.0	1.0	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	0.0005521

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.003246
	Вилочный погрузчик	0.002632
	ВСЕГО:	0.005878
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.002696
	Вилочный погрузчик	0.002165
	ВСЕГО:	0.004861
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.002197
	Вилочный погрузчик	0.001723
	ВСЕГО:	0.003920
Всего за год		0.014659

Максимальный выброс составляет: 0.0050996 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.000527
	Вилочный погрузчик	0.000428
	ВСЕГО:	0.000955
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.000438
	Вилочный погрузчик	0.000352
	ВСЕГО:	0.000790
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.000357
	Вилочный погрузчик	0.000280
	ВСЕГО:	0.000637
Всего за год		0.002382

Максимальный выброс составляет: 0.0008287 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.001497
	Вилочный погрузчик	0.001047
	ВСЕГО:	0.002544
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.001317
	Вилочный погрузчик	0.000937
	ВСЕГО:	0.002254
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.001276
	Вилочный погрузчик	0.000878

	ВСЕГО:	0.002154
Всего за год		0.006952

Максимальный выброс составляет: 0.0022773 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Фронтальный погрузчик (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	да	
	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	да	0.0013028
Вилочный погрузчик (д)	0.170	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.110	100.0	да	
	0.170	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.110	100.0	да	0.0009745

ИБ №0012-01 – загрузка стружки в пресс

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон ($K_4 = 0,005$). Высота падения материала при пересыпке составляет 2,0 м ($B = 0,7$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 8 ($K_3 = 1,7$). Средняя годовая скорость ветра 2 м/с ($K_3 = 1$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Пылеподавление, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до	после	до	после
101	ДиАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	-	0,000850	0,000850	0,001813	0,001813
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,000354	0,000354	0,000460	0,000460

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Стружка алюминиевая дробленая	Количество перерабатываемого материала: Gч = 12 т/час; Gгод = 12092 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,00102$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,07$. Влажность 0-0,5% ($K_5 = 1$). Размер куска 10-5 мм ($K_7 = 0,6$).	+
Стружка черных металлов дробленая	Количество перерабатываемого материала: Gч = 5 т/час; Gгод = 3070 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,00102$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,07$. Влажность 0-0,5% ($K_5 = 1$). Размер куска 10-5 мм ($K_7 = 0,6$).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Стружка алюминиевая

$$M_{101}^{1 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 12 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0004998 \text{ г/с};$$

$$M_{101}^{3 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 12 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0005998 \text{ г/с};$$

$$M_{101}^{6 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 12 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0006997 \text{ г/с};$$

$$M_{101}^{8 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 12 \cdot 10^6 / 3600 = 0,000850 \text{ г/с};$$

$$P_{101} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 12092 = 0,001813 \text{ т/год}.$$

Металлолом мелкогабаритный

$$M_{123}^{1 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0002083 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{3 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0002499 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{6 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0002916 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{8 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,000354 \text{ г/с};$$

$$P_{123} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 3070 = 0,000460 \text{ т/год}.$$

ИЗАВ 6001

Грузовой автотранспорт на площадке автовесовой

**Валовые и максимальные выбросы участка №600101, цех №2, площадка №1, вариант №1
ДВС самосвалов,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
предприятие №14, Москва, 2022 г.**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.21 от 27.01.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.**
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.**
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.**
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.**
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.**
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.**

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"
Регистрационный номер: 60-00-9975

Москва, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	153
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	122
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	90
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:
 - 1 - до 1.2 л
 - 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
 - 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
 - 4 - свыше 3.5 л
2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:
 - 1 - до 2 т
 - 2 - свыше 2 до 5 т
 - 3 - свыше 5 до 8 т
 - 4 - свыше 8 до 16 т
 - 5 - свыше 16 т
3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:
 - 1 - Особо малый (до 5.5 м)
 - 2 - Малый (6.0-7.5 м)
 - 3 - Средний (8.0-10.0 м)
 - 4 - Большой (10.5-12.0 м)
 - 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип	Код	Экокоэф	Нейтрал	Маршрут
--------------	------------------	--------------------	--------------	------------	------------	----------------	----------------	----------------

автомобиль				двиг.	топл.	роль	изатор	тный
Автосамосвал	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-

Автосамосвал : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	6.00	1
Февраль	6.00	1
Март	6.00	1
Апрель	6.00	1
Май	6.00	1
Июнь	6.00	1
Июль	6.00	1
Август	6.00	1
Сентябрь	6.00	1
Октябрь	6.00	1
Ноябрь	6.00	1
Декабрь	6.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0229153	0.033856
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0183322	0.027085
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0029790	0.004401
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0018153	0.002331
0330	Сера диоксид	0.0015963	0.002671
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0930064	0.123364
0401	Углеводороды**	0.0125119	0.016826
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0125119	0.016826

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.017098
	ВСЕГО:	0.017098

Переходный	Автосамосвал	0.037297
	ВСЕГО:	0.037297
Холодный	Автосамосвал	0.068969
	ВСЕГО:	0.068969
Всего за год		0.123364

Максимальный выброс составляет: 0.0930064 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = S \cdot ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = S(G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{теп}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.055$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.055$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_1	$M_{теп}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.0930064

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.002406
	ВСЕГО:	0.002406
Переходный	Автосамосвал	0.005098
	ВСЕГО:	0.005098
Холодный	Автосамосвал	0.009322

	ВСЕГО:	0.009322
Всего за год		0.016826

Максимальный выброс составляет: 0.0125119 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0125119

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.005962
	ВСЕГО:	0.005962
Переходный	Автосамосвал	0.010610
	ВСЕГО:	0.010610
Холодный	Автосамосвал	0.017283
	ВСЕГО:	0.017283
Всего за год		0.033856

Максимальный выброс составляет: 0.0229153 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0229153

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.000261
	ВСЕГО:	0.000261
Переходный	Автосамосвал	0.000725
	ВСЕГО:	0.000725
Холодный	Автосамосвал	0.001345
	ВСЕГО:	0.001345
Всего за год		0.002331

Максимальный выброс составляет: 0.0018153 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0018153

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.000677
	ВСЕГО:	0.000677
Переходный	Автосамосвал	0.000751
	ВСЕГО:	0.000751
Холодный	Автосамосвал	0.001244
	ВСЕГО:	0.001244
Всего за год		0.002671

Максимальный выброс составляет: 0.0015963 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0015963

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.004770
	ВСЕГО:	0.004770
Переходный	Автосамосвал	0.008488
	ВСЕГО:	0.008488
Холодный	Автосамосвал	0.013827
	ВСЕГО:	0.013827
Всего за год		0.027085

Максимальный выброс составляет: 0.0183322 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.000775
	ВСЕГО:	0.000775
Переходный	Автосамосвал	0.001379
	ВСЕГО:	0.001379

Холодный	Автосамосвал	0.002247
	ВСЕГО:	0.002247
Всего за год		0.004401

Максимальный выброс составляет: 0.0029790 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин
дезодорированный)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.002406
	ВСЕГО:	0.002406
Переходный	Автосамосвал	0.005098
	ВСЕГО:	0.005098
Холодный	Автосамосвал	0.009322
	ВСЕГО:	0.009322
Всего за год		0.016826

Максимальный выброс составляет: 0.0125119 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	Кнтр Пр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0125119

ИЗАВ 6002

Грузовой автотранспорт в зоне разгрузки (стружка)

ИБ №6002-01

**Валовые и максимальные выбросы участка №600201, цех №2, площадка №1, вариант №1
ДВС перегружателя,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №14, Москва, 2022 г.**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.21 от 27.01.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"

Москва, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	153
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	122
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	90
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.025

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.025

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Перегружатель	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет

Перегружатель : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Т _{ср}	Работающих в течение 30 мин.	T _{сут}	t _{де}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.356634
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0532396	0.285307
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0086514	0.046362
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0110350	0.049652
0330	Сера диоксид	0.0065456	0.031481
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1667272	0.294975
0401	Углеводороды**	0.0208646	0.076802
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0064444	0.002195
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0144202	0.074607

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегружатель	0.105655
	ВСЕГО:	0.105655
Переходный	Перегружатель	0.098489
	ВСЕГО:	0.098489
Холодный	Перегружатель	0.090831
	ВСЕГО:	0.090831
Всего за год		0.294975

Максимальный выброс составляет: 0.1667272 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (S \cdot (M' + M'') + S \cdot (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

M' = M_п · T_п + M_{пр} · T_{пр} + M_{дв} · T_{дв1} + M_{хх} · T_{хх};

M'' = M_{дв.теп.} · T_{дв2} + M_{хх} · T_{хх};

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800)$ г/с,

С учетом синхронности работы: G_{max} = S(G_i);

M_п - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п - время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв}=M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
 $M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
 $T_{дв1}=60 \cdot L_1/V_{дв}=0.078$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;
 $T_{дв2}=60 \cdot L_2/V_{дв}=0.078$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;
 $L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.013$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.013$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
 $M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
 $T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
 $t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);
 $t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
 $t_{хх}$ - холостой ход (мин.);
 $t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{хх}=(t_{хх} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
 N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.
 N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.
 (*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
 $T_{ср}=1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Перегружатель	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.1667272

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегружатель	0.028875
	ВСЕГО:	0.028875
Переходный	Перегружатель	0.025647
	ВСЕГО:	0.025647
Холодный	Перегружатель	0.022281
	ВСЕГО:	0.022281
Всего за год		0.076802

Максимальный выброс составляет: 0.0208646 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Перегружатель	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0208646

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегружатель	0.147715
	ВСЕГО:	0.147715
Переходный	Перегружатель	0.119696
	ВСЕГО:	0.119696
Холодный	Перегружатель	0.089223
	ВСЕГО:	0.089223
Всего за год		0.356634

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Перегружатель	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегружатель	0.016602
	ВСЕГО:	0.016602
Переходный	Перегружатель	0.017926
	ВСЕГО:	0.017926
Холодный	Перегружатель	0.015124
	ВСЕГО:	0.015124
Всего за год		0.049652

Максимальный выброс составляет: 0.0110350 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Перегружатель	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0110350

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегружатель	0.012059
	ВСЕГО:	0.012059
Переходный	Перегружатель	0.010619
	ВСЕГО:	0.010619

Холодный	Перегружатель	0.008803
	ВСЕГО:	0.008803
Всего за год		0.031481

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Перегружатель	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456

Трансформация оксидов азота
 Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
 Коэффициент трансформации - 0.8
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегружатель	0.118172
	ВСЕГО:	0.118172
Переходный	Перегружатель	0.095757
	ВСЕГО:	0.095757
Холодный	Перегружатель	0.071378
	ВСЕГО:	0.071378
Всего за год		0.285307

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
 Коэффициент трансформации - 0.13
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегружатель	0.019203
	ВСЕГО:	0.019203
Переходный	Перегружатель	0.015561
	ВСЕГО:	0.015561
Холодный	Перегружатель	0.011599
	ВСЕГО:	0.011599
Всего за год		0.046362

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегружатель	0.000444
	ВСЕГО:	0.000444

Переходный	Перегрузатель	0.000708
	ВСЕГО:	0.000708
Холодный	Перегрузатель	0.001044
	ВСЕГО:	0.001044
Всего за год		0.002195

Максимальный выброс составляет: 0.0064444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв. теп.	Вдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Перегрузатель	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0064444

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегрузатель	0.028431
	ВСЕГО:	0.028431
Переходный	Перегрузатель	0.024939
	ВСЕГО:	0.024939
Холодный	Перегрузатель	0.021237
	ВСЕГО:	0.021237
Всего за год		0.074607

Максимальный выброс составляет: 0.0144202 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв. теп.	Вдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Перегрузатель	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0144202

ИБ №6002-02

Валовые и максимальные выбросы участка №600202, цех №2, площадка №1, вариант №1
ДВС фронтального погрузчика,
тип - 17 - Автопогрузчики,
предприятие №14, Москва, 2022 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.21 от 27.01.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в

атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.

4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"
Регистрационный номер: 60-00-9975

Москва, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	153
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	122
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	90
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (полный)
Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.025

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.025

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Фронтальный погрузчик	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет

Фронтальный погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	1.00	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	120	12	13	5
Июнь	1.00	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	120	12	13	5
Август	1.00	1	120	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	120	12	13	5
Октябрь	1.00	1	120	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	120	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0064426	0.017912
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0051541	0.014330
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0008375	0.002329
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0005574	0.001255
0330	Сера диоксид	0.0013312	0.003378
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0103657	0.027025
0401	Углеводороды**	0.0021056	0.005983
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0021056	0.005983

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.010127
	ВСЕГО:	0.010127
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.008953
	ВСЕГО:	0.008953
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.007945
	ВСЕГО:	0.007945
Всего за год		0.027025

Максимальный выброс составляет: 0.0103657 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (S(M_1 + M_2) + S(M_i \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_i \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_v \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_i \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

$M_2 = M_{теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_v - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_i \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_i \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{max} = S(G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв} = M_i$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{теп}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.013$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.013$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t'_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t'_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 10$ (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименован	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_i	$M_{теп}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
------------	----------	----------	-------	-------------	-------	-----------	-----------	----------	----------	--------------

<i>ue</i>				<i>p</i>						
Фронтальный погрузчик (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	да	
	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	да	0.0103657

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.002235
	ВСЕГО:	0.002235
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.001952
	ВСЕГО:	0.001952
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.001796
	ВСЕГО:	0.001796
Всего за год		0.005983

Максимальный выброс составляет: 0.0021056 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>КнтрPp</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Фронтальный погрузчик (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	да	
	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	да	0.0021056

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.007302
	ВСЕГО:	0.007302
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.005957
	ВСЕГО:	0.005957
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.004654
	ВСЕГО:	0.004654
Всего за год		0.017912

Максимальный выброс составляет: 0.0064426 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>КнтрPp</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Фронтальный погрузчик (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	
	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	0.0064426

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.000416
	ВСЕГО:	0.000416
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.000456
	ВСЕГО:	0.000456
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.000384
	ВСЕГО:	0.000384
Всего за год		0.001255

Максимальный выброс составляет: 0.0005574 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Фронтальный погрузчик (д)	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	да	
	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	да	0.0005574

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.001262
	ВСЕГО:	0.001262
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.001137
	ВСЕГО:	0.001137
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.000979
	ВСЕГО:	0.000979
Всего за год		0.003378

Максимальный выброс составляет: 0.0013312 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Фронтальный погрузчик (д)	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	да	
	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	да	0.0013312

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
--------------------	--	--

Теплый	Фронтальный погрузчик	0.005841
	ВСЕГО:	0.005841
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.004765
	ВСЕГО:	0.004765
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.003723
	ВСЕГО:	0.003723
Всего за год		0.014330

Максимальный выброс составляет: 0.0051541 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.000949
	ВСЕГО:	0.000949
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.000774
	ВСЕГО:	0.000774
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.000605
	ВСЕГО:	0.000605
Всего за год		0.002329

Максимальный выброс составляет: 0.0008375 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин

дезодорированный)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.002235
	ВСЕГО:	0.002235
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.001952
	ВСЕГО:	0.001952
Холодный	Фронтальный погрузчик	0.001796
	ВСЕГО:	0.001796
Всего за год		0.005983

Максимальный выброс составляет: 0.0021056 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Фронтальный погрузчик (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	да	
	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	да	0.0021056

ИВ №6002-03

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности

строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 3-х сторон ($K_4 = 0,5$). Высота падения материала при пересыпке составляет 2,0 м ($B = 0,7$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 8 ($K_3 = 1,7$). Средняя годовая скорость ветра 2 м/с ($K_3 = 1$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Пылепо- давление, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до	после	до	после
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,023602	0,023602	0,015344	0,015344

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице

1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновр еменнос ть
Стружка черных металлов	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 10$ т/час; $G_{год} = 3070$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,00102$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,07$. Влажность 0-0,5% ($K_5 = 1$). Размер куска 500-100 мм ($K_7 = 0,2$).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{ч}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Стружка черных металлов

$$M_{123}^{1 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0138833 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{3 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,01666 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{6 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0194367 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{8 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,023602 \text{ г/с};$$

$$P_{123} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 3070 = 0,015344 \text{ т/год}.$$

ИЗАВ 6003

Дробилка предварительного дробления стружки

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ($B = 0,4$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 8 ($K_3 = 1,7$). Средняя годовая скорость ветра 2 м/с ($K_3 = 1$).

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Пылеподавление, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до	после	до	после
101	ДиАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	-	0,067433	0,067433	0,07140	0,07140
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,067433	0,067433	0,043840	0,043840

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице

1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Материал	Параметры	Одновременность
Стружка черных металлов дробленая	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 10$ т/час; $G_{год} = 3070$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,00102$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,07$. Влажность 0-0,5% ($K_5 = 1$). Размер куса 50-10 мм ($K_7 = 0,5$).	+
Стружка алюминиевая дробленая	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 10$ т/час; $G_{год} = 5000$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,00102$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,07$. Влажность 0-0,5% ($K_5 = 1$). Размер куса 50-10 мм ($K_7 = 0,5$).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{ч}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Стружка черных металлов дробленая

$$M_{123}^{1 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0396667 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{3 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0476 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{6 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0555333 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{8 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0674333 \text{ г/с};$$

$$P_{123} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 3070 = 0,0438396 \text{ т/год}.$$

Стружка алюминиевая дробленая

$$M_{101}^{1 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0396667 \text{ г/с};$$

$$M_{101}^{3 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0476 \text{ г/с};$$

$$M_{101}^{6 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0555333 \text{ г/с};$$

$$M_{101}^{8 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0674333 \text{ г/с};$$

$$P_{101} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 5000 = 0,0714 \text{ т/год}.$$

ИЗАВ 6004

Дробилка предварительного дробления стружки

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ($B = 0,4$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 8 ($K_3 = 1,7$). Средняя годовая скорость ветра 2 м/с ($K_3 = 1$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Пылеподавление, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до	после	до	после
101	ДиАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	-	0,08092	0,08092	0,08568	0,08568
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,08092	0,08092	0,052608	0,052608

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице

1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Стружка черных металлов дробленая	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 10$ т/час; $G_{\text{год}} = 3070$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,00102$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,07$. Влажность 0-0,5% ($K_5 = 1$). Размер куска 10-5 мм ($K_7 = 0,6$).	+
Стружка алюминиевая дробленая	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 10$ т/час; $G_{\text{год}} = 5000$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,00102$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,07$. Влажность 0-0,5% ($K_5 = 1$). Размер куска 10-5 мм ($K_7 = 0,6$).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{ГР}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K₃ - коэффициент, учитывающий местные метеословия;
K₄ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;
K₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала;
K₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала;
K₈ - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств **K₈ = 1**;
K₉ - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;
B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;
G_ч - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где **G_{год}** - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Стружка черных металлов дробленая

$$\begin{aligned}
 M_{123}^{1 \text{ м/с}} &= 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0476 \text{ г/с}; \\
 M_{123}^{3 \text{ м/с}} &= 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,05712 \text{ г/с}; \\
 M_{123}^{6 \text{ м/с}} &= 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,06664 \text{ г/с}; \\
 M_{123}^{8 \text{ м/с}} &= 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,08092 \text{ г/с}; \\
 P_{123} &= 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 3070 = 0,052608 \text{ т/год}.
 \end{aligned}$$

Стружка алюминиевая дробленая

$$\begin{aligned}
 M_{101}^{1 \text{ м/с}} &= 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0476 \text{ г/с}; \\
 M_{101}^{3 \text{ м/с}} &= 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,05712 \text{ г/с}; \\
 M_{101}^{6 \text{ м/с}} &= 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,06664 \text{ г/с}; \\
 M_{101}^{8 \text{ м/с}} &= 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,08092 \text{ г/с}; \\
 P_{101} &= 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 5000 = 0,08568 \text{ т/год}.
 \end{aligned}$$

ИЗАВ 6005

Работа техники в зоне загрузки продукции

Валовые и максимальные выбросы участка №600501, цех №2, площадка №1, вариант №1

ДВС кран-манипулятора,

тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка, предприятие №14, Москва, 2022 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.21 от 27.01.2021

© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.**
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.**
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.**
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.**
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.**
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.**

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"

Москва, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	153
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	122
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	90
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:
 - 1 - до 1.2 л
 - 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
 - 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
 - 4 - свыше 3.5 л
2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:
 - 1 - до 2 т
 - 2 - свыше 2 до 5 т
 - 3 - свыше 5 до 8 т
 - 4 - свыше 8 до 16 т
 - 5 - свыше 16 т
3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:
 - 1 - Особо малый (до 5.5 м)
 - 2 - Малый (6.0-7.5 м)
 - 3 - Средний (8.0-10.0 м)
 - 4 - Большой (10.5-12.0 м)
 - 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участка**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.003
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.010

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.003

- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.010
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
Кран-манипулятор автомобильный	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет	-

Кран-манипулятор автомобильный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	3.00	1
Февраль	3.00	1
Март	3.00	1
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0106585	0.008168
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0085268	0.006534
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0013856	0.001062
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0005255	0.000372
0330	Сера диоксид	0.0015542	0.001260
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0283760	0.020275
0401	Углеводороды**	0.0109869	0.008451
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0109869	0.008451

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

года	или дорожной техники	(тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран-манипулятор автомобильный	0.004011
	ВСЕГО:	0.004011
Переходный	Кран-манипулятор автомобильный	0.005725
	ВСЕГО:	0.005725
Холодный	Кран-манипулятор автомобильный	0.010539
	ВСЕГО:	0.010539
Всего за год		0.020275

Максимальный выброс составляет: 0.0283760 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = S((M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_l \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_l \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_B - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_l \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = S(G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.007$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.007$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_l	$M_{теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Кран-манипулятор автомобильный (д)	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	
	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	0.0283760

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

		(тонн/год)
Теплый	Кран-манипулятор автомобильный	0.001997
	ВСЕГО:	0.001997
Переходный	Кран-манипулятор автомобильный	0.002319
	ВСЕГО:	0.002319
Холодный	Кран-манипулятор автомобильный	0.004136
	ВСЕГО:	0.004136
Всего за год		0.008451

Максимальный выброс составляет: 0.0109869 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIтеп.	Кнтр	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Кран-манипулятор автомобильный (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	
	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	0.0109869

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран-манипулятор автомобильный	0.001676
	ВСЕГО:	0.001676
Переходный	Кран-манипулятор автомобильный	0.002471
	ВСЕГО:	0.002471
Холодный	Кран-манипулятор автомобильный	0.004021
	ВСЕГО:	0.004021
Всего за год		0.008168

Максимальный выброс составляет: 0.0106585 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIтеп.	Кнтр	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Кран-манипулятор автомобильный (д)	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	
	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	0.0106585

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран-манипулятор автомобильный	0.000065
	ВСЕГО:	0.000065
Переходный	Кран-манипулятор автомобильный	0.000109
	ВСЕГО:	0.000109

Холодный	Кран-манипулятор автомобильный	0.000197
	ВСЕГО:	0.000197
Всего за год		0.000372

Максимальный выброс составляет: 0.0005255 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Кран-манипулятор автомобильный (д)	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	
	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	0.0005255

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран-манипулятор автомобильный	0.000313
	ВСЕГО:	0.000313
Переходный	Кран-манипулятор автомобильный	0.000350
	ВСЕГО:	0.000350
Холодный	Кран-манипулятор автомобильный	0.000597
	ВСЕГО:	0.000597
Всего за год		0.001260

Максимальный выброс составляет: 0.0015542 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Кран-манипулятор автомобильный (д)	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	
	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	0.0015542

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран-манипулятор автомобильный	0.001341
	ВСЕГО:	0.001341
Переходный	Кран-манипулятор автомобильный	0.001977
	ВСЕГО:	0.001977
Холодный	Кран-манипулятор автомобильный	0.003217
	ВСЕГО:	0.003217
Всего за год		0.006534

Максимальный выброс составляет: 0.0085268 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран-манипулятор автомобильный	0.000218
	ВСЕГО:	0.000218
Переходный	Кран-манипулятор автомобильный	0.000321
	ВСЕГО:	0.000321
Холодный	Кран-манипулятор автомобильный	0.000523
	ВСЕГО:	0.000523
Всего за год		0.001062

Максимальный выброс составляет: 0.0013856 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран-манипулятор автомобильный	0.001997
	ВСЕГО:	0.001997
Переходный	Кран-манипулятор автомобильный	0.002319
	ВСЕГО:	0.002319
Холодный	Кран-манипулятор автомобильный	0.004136
	ВСЕГО:	0.004136
Всего за год		0.008451

Максимальный выброс составляет: 0.0109869 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	Кнтр Пр	MI	MIтеп.	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
	100.0	да									
	100.0	да	0.0109 869								

ИЗАВ 6006

Внутренний проезд техники по площадке.

Валовые и максимальные выбросы участка №600601, цех №2, площадка №1, вариант №1
ДВС самосвалов,
тип - 7 - Внутренний проезд,
предприятие №14, Москва, 2022 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.21 от 27.01.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в

атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.

4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"

Регистрационный номер: 60-00-9975

Москва, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	153
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	122
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	90
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)

- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.600

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализа тор
Автосамосвал	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет

Автосамосвал : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	6.00	1
Февраль	6.00	1
Март	6.00	1
Апрель	6.00	1
Май	6.00	1
Июнь	6.00	1
Июль	6.00	1
Август	6.00	1
Сентябрь	6.00	1
Октябрь	6.00	1
Ноябрь	6.00	1
Декабрь	6.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0015000	0.005913
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0012000	0.004730
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0001950	0.000769
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0001667	0.000580
0330	Сера диоксид	0.0003233	0.001127
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0031000	0.010820
0401	Углеводороды**	0.0004333	0.001541
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0004333	0.001541

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.004131
	ВСЕГО:	0.004131
Переходный	Автосамосвал	0.003676
	ВСЕГО:	0.003676
Холодный	Автосамосвал	0.003013
	ВСЕГО:	0.003013
Всего за год		0.010820

Максимальный выброс составляет: 0.0031000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = S(M_i \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_i \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = S(G_i)$, где

M_i - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.600$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M_i	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	9.300	1.0	да	0.0031000

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.000606
	ВСЕГО:	0.000606
Переходный	Автосамосвал	0.000514
	ВСЕГО:	0.000514
Холодный	Автосамосвал	0.000421
	ВСЕГО:	0.000421
Всего за год		0.001541

Максимальный выброс составляет: 0.0004333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	M_i	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	1.300	1.0	да	0.0004333

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.002479
	ВСЕГО:	0.002479
Переходный	Автосамосвал	0.001976
	ВСЕГО:	0.001976
Холодный	Автосамосвал	0.001458
	ВСЕГО:	0.001458
Всего за год		0.005913

Максимальный выброс составляет: 0.0015000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	4.500	1.0	да	0.0015000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.000220
	ВСЕГО:	0.000220
Переходный	Автосамосвал	0.000198
	ВСЕГО:	0.000198
Холодный	Автосамосвал	0.000162
	ВСЕГО:	0.000162
Всего за год		0.000580

Максимальный выброс составляет: 0.0001667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	0.500	1.0	да	0.0001667

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.000430
	ВСЕГО:	0.000430
Переходный	Автосамосвал	0.000383
	ВСЕГО:	0.000383
Холодный	Автосамосвал	0.000314
	ВСЕГО:	0.000314
Всего за год		0.001127

Максимальный выброс составляет: 0.0003233 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал	0.970	1.0	да	0.0003233

ал (д)				
--------	--	--	--	--

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.001983
	ВСЕГО:	0.001983
Переходный	Автосамосвал	0.001581
	ВСЕГО:	0.001581
Холодный	Автосамосвал	0.001166
	ВСЕГО:	0.001166
Всего за год		0.004730

Максимальный выброс составляет: 0.0012000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.000322
	ВСЕГО:	0.000322
Переходный	Автосамосвал	0.000257
	ВСЕГО:	0.000257
Холодный	Автосамосвал	0.000190
	ВСЕГО:	0.000190
Всего за год		0.000769

Максимальный выброс составляет: 0.0001950 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.000606
	ВСЕГО:	0.000606
Переходный	Автосамосвал	0.000514
	ВСЕГО:	0.000514
Холодный	Автосамосвал	0.000421
	ВСЕГО:	0.000421
Всего за год		0.001541

Максимальный выброс составляет: 0.0004333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
	100.0	да	0.0004333		

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – РАСЧЕТЫ РАССЕЙВАНИЯ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ БЕЗ УЧЕТА ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ**

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"
Регистрационный номер: 60009975

Предприятие: 14, Технология утилизации

Город: 3, Москва

Район: 1, Некрасовка

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Утилизация лома и отходов из тонкост.АI

ВР: 1, Без учета фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-12,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 2													
1	+	1	1	Труба дробилки СМД-500	9	0,60	7,72	27,29	21,00	1	196,00	0,00	0,00
											-212,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0007200	0,011353	1	0,00	221,44	5,20	0,00	0,00	0,00	
2	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	190,00	0,00	0,00
											-205,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
3	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	187,00	0,00	0,00
											-190,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
4	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-174,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
5	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	182,00	0,00	0,00
											-159,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
6	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	192,00	0,00	0,00
											-137,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
7	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	198,00	0,00	0,00
											-140,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
8	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	205,00	0,00	0,00
											-143,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
9	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	230,00	0,00	0,00
											-192,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

10	+	1	6	Осовой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	226,00	0,00	0,00
											-202,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

11	+	1	6	Вентиляционная труба лаборатории	10	0,20	0,13	4,08	24,80	1	183,00	0,00	0,00
											-139,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0025190	0,000198	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000230	0,000020	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000040	0,000003	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000780	0,000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001940	0,000185	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0116700	0,005040	1	0,14	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000020	0,000002	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

12	+	1	6	Осовой вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	176,00	0,00	0,00
											-276,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0011387	0,003476	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

13	+	1	6	Осовой вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-281,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0011387	0,003476	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
6001	+	1	3	Автовесовая	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	256,00	339,00	30,00
											-100,00	-143,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0183322	0,027085	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0029790	0,004401	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0018153	0,002331	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0015963	0,002671	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0930064	0,123364	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0125119	0,016826	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6002	+	1	3	Площадка выгрузки стружки	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	155,00	158,00	6,00
											-219,00	-239,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0236020	0,015344	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0583937	0,299637	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0094889	0,048691	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0115924	0,050907	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0078768	0,034859	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,1770929	0,322000	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0064444	0,002195	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0165258	0,080590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6003	+	1	3	Дробилка Mewa 1600	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	165,00	166,00	5,00
											-228,00	-237,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0674330	0,071400	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0674330	0,043840	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6004	+	1	3	Дробилка СМД-500	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	147,00	148,00	5,00
											-233,00	-240,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0809200	0,085680	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0809200	0,052608	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6005	+	1	3	Площадка загрузки продукции	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	197,00	202,00	5,00
											-254,00	-257,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0085268	0,006534	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0013856	0,001062	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0005255	0,000372	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0015542	0,001260	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0283760	0,020275	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0109869	0,008451	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6006	+	1	3	Внутренний проезд	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	161,00	186,00	5,00
											-102,00	-243,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0012000	0,004730	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001950	0,000769	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001667	0,000580	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003233	0,001127	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031000	0,010820	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004333	0,001541	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000230	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0025498	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0025498	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0183322	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0583937	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0085268	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0012000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1010633		1,46			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000040	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0004144	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

1	2	13	6	0,0004144	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0029790	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0094889	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0013856	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0001950	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0164230		0,12			0,00		

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0002522	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0002522	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0018153	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0115924	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0005255	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0001667	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0155770		0,30			0,00		

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000780	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0015963	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0078768	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0015542	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	2	6006	3	0,0003233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0150387		0,09			0,00		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0001940	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0046187	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0046187	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0930064	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,1770929	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0283760	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0031000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3278705		0,19			0,00		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6002	3	0,0064444	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0064444		0,00			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

1	2	12	6	0,0011387	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0011387	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0125119	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0165258	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0109869	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0004333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0464843		0,11			0,00		

Вещество: 2735
Масло минеральное нефтяное

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	11	6	0,0116700	1	0,14	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0116700		0,14			0,00		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	11	6	0,0000020	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000020		0,00			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонты или выбросы вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0301	0,0000230	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0301	0,0025498	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0301	0,0025498	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0301	0,0183322	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0301	0,0583937	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0301	0,0085268	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0301	0,0012000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0330	0,0000780	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0330	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0330	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0330	0,0015963	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0330	0,0078768	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0330	0,0015542	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0330	0,0003233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1161020		0,97			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-912,50	-302,95	1087,50	-302,95	2400,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-223,52	216,30	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
2	212,66	318,06	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
3	500,27	136,66	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
4	657,37	-221,61	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
5	468,89	-596,22	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
6	152,59	-830,28	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
7	-133,02	-567,12	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
8	-241,48	-177,63	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
9	503,40	61,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
10	-477,00	91,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (Больница)
11	183,00	350,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (ООПТ)
12	0,40	0,90	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
13	120,13	10,65	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
14	286,20	-87,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
15	322,27	-220,37	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
16	222,75	-383,55	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
17	170,81	-503,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
18	151,60	-311,63	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
19	115,81	-133,44	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,52	0,105	6	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,44	0,087	156	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,28	0,057	340	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,26	0,052	265	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,25	0,051	221	0,70	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,15	0,029	169	1,00	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,13	0,026	0	1,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,12	0,023	144	1,10	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,08	0,016	229	2,70	-	-	-	-	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,07	0,014	42	6,00	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,07	0,014	97	4,30	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	0,07	0,014	222	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,06	0,012	320	6,00	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,05	0,011	269	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,05	0,010	185	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,05	0,009	182	6,00	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,05	0,009	2	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,04	0,009	139	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,03	0,007	116	6,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,04	0,017	6	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,04	0,014	156	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,02	0,009	340	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,02	0,008	265	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,02	0,008	221	0,70	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,01	0,005	169	1,00	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,01	0,004	0	1,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	9,36E-03	0,004	144	1,10	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	6,58E-03	0,003	229	2,70	-	-	-	-	4
7	-133,02	-567,12	2,00	5,64E-03	0,002	42	6,00	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	5,59E-03	0,002	97	4,30	-	-	-	-	3

3	500,27	136,66	2,00	5,53E-03	0,002	222	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	4,84E-03	0,002	320	6,00	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	4,41E-03	0,002	269	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	4,05E-03	0,002	185	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	3,76E-03	0,002	182	6,00	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	3,72E-03	0,001	2	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	3,59E-03	0,001	139	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	2,76E-03	0,001	116	6,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,13	0,020	5	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,11	0,016	156	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,06	0,009	338	0,90	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,06	0,009	266	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,05	0,008	222	0,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,03	0,005	170	1,10	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,03	0,004	358	1,20	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,03	0,004	145	1,40	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,02	0,002	230	4,30	-	-	-	-	4
8	-241,48	-177,63	2,00	0,02	0,002	97	4,70	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,02	0,002	41	6,00	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	0,01	0,002	223	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,01	0,002	320	6,00	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,01	0,002	269	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,01	0,002	185	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,01	0,002	182	6,00	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,01	0,002	1	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,01	0,002	139	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	7,70E-03	0,001	116	6,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,03	0,015	11	0,50	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,03	0,013	155	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,02	0,009	340	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,02	0,008	264	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,01	0,007	221	0,70	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	9,31E-03	0,005	168	0,90	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	8,28E-03	0,004	0	1,10	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	7,11E-03	0,004	143	1,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	4,46E-03	0,002	229	2,80	-	-	-	-	4
8	-241,48	-177,63	2,00	4,12E-03	0,002	98	3,90	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	4,06E-03	0,002	42	6,00	-	-	-	-	3

3	500,27	136,66	2,00	3,86E-03	0,002	222	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	3,72E-03	0,002	320	6,00	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	3,31E-03	0,002	269	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	3,14E-03	0,002	184	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	2,94E-03	0,001	181	6,00	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	2,88E-03	0,001	2	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	2,73E-03	0,001	139	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	2,08E-03	0,001	116	6,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,06	0,312	6	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,05	0,261	156	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,03	0,165	221	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,03	0,163	340	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,03	0,153	265	0,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,02	0,085	170	1,00	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,02	0,077	1	1,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,01	0,067	145	1,10	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,01	0,057	229	1,70	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	9,23E-03	0,046	221	3,30	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	8,80E-03	0,044	42	6,00	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	8,24E-03	0,041	97	3,30	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	6,97E-03	0,035	275	0,90	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	6,94E-03	0,035	320	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	5,77E-03	0,029	185	6,00	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	5,43E-03	0,027	2	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	5,37E-03	0,027	181	6,00	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	5,17E-03	0,026	139	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	4,05E-03	0,020	116	6,00	-	-	-	-	1

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	2,14E-03	0,011	3	0,70	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	1,69E-03	0,008	157	0,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	9,04E-04	0,005	267	0,90	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	8,96E-04	0,004	337	0,90	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	7,32E-04	0,004	223	1,00	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	5,06E-04	0,003	171	1,30	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	4,13E-04	0,002	357	1,80	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	4,07E-04	0,002	146	1,90	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	2,45E-04	0,001	97	5,10	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	2,16E-04	0,001	41	6,00	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	2,12E-04	0,001	230	6,00	-	-	-	-	4

5	468,89	-596,22	2,00	1,97E-04	9,826E-04	320	6,00	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	1,86E-04	9,307E-04	269	6,00	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	1,86E-04	9,302E-04	223	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	1,65E-04	8,243E-04	186	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	1,53E-04	7,633E-04	183	6,00	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	1,50E-04	7,515E-04	140	6,00	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	1,45E-04	7,235E-04	0	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	1,12E-04	5,604E-04	117	6,00	-	-	-	-	1

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,03	0,038	26	0,50	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,03	0,032	154	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,02	0,025	344	0,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,02	0,023	260	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,02	0,023	217	0,60	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	9,60E-03	0,012	3	0,90	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	9,51E-03	0,011	167	0,90	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	7,47E-03	0,009	143	0,90	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	6,66E-03	0,008	228	1,60	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	5,39E-03	0,006	220	3,20	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	4,94E-03	0,006	43	6,00	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	4,55E-03	0,005	98	4,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	4,20E-03	0,005	321	6,00	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	4,12E-03	0,005	274	0,90	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	3,32E-03	0,004	179	0,90	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	3,29E-03	0,004	3	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	3,15E-03	0,004	180	6,00	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	2,96E-03	0,004	139	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	2,33E-03	0,003	116	6,00	-	-	-	-	1

Вещество: 2735
Масло минеральное нефтяное

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	115,81	-133,44	2,00	0,13	0,007	95	0,50	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,10	0,005	244	0,60	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,08	0,004	300	0,70	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,08	0,004	157	0,70	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,07	0,004	10	0,70	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,05	0,003	127	0,80	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,05	0,002	351	0,80	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,03	0,001	2	1,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,03	0,001	238	1,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,02	0,001	229	1,10	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,02	0,001	85	1,10	-	-	-	-	3

2	212,66	318,06	2,00	0,02	9,978E-04	184	1,20	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,02	9,205E-04	280	1,20	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,02	8,980E-04	180	1,30	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,02	7,827E-04	36	1,60	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,02	7,670E-04	328	1,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,02	7,654E-04	131	1,70	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,01	5,357E-04	3	3,90	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,01	5,298E-04	109	3,90	-	-	-	-	1

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	115,81	-133,44	2,00	3,73E-06	1,118E-06	95	0,50	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	2,93E-06	8,803E-07	244	0,60	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	2,25E-06	6,754E-07	300	0,70	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	2,24E-06	6,716E-07	157	0,70	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	2,08E-06	6,239E-07	10	0,70	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	1,54E-06	4,613E-07	127	0,80	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	1,40E-06	4,212E-07	351	0,80	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	8,14E-07	2,442E-07	2	1,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	7,72E-07	2,316E-07	238	1,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	6,54E-07	1,962E-07	229	1,10	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	6,40E-07	1,919E-07	85	1,10	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	5,70E-07	1,710E-07	184	1,20	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	5,26E-07	1,578E-07	280	1,20	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	5,13E-07	1,539E-07	180	1,30	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	4,47E-07	1,341E-07	36	1,60	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	4,38E-07	1,314E-07	328	1,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	4,37E-07	1,312E-07	131	1,70	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	3,06E-07	9,181E-08	3	3,90	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	3,03E-07	9,080E-08	109	3,90	-	-	-	-	1

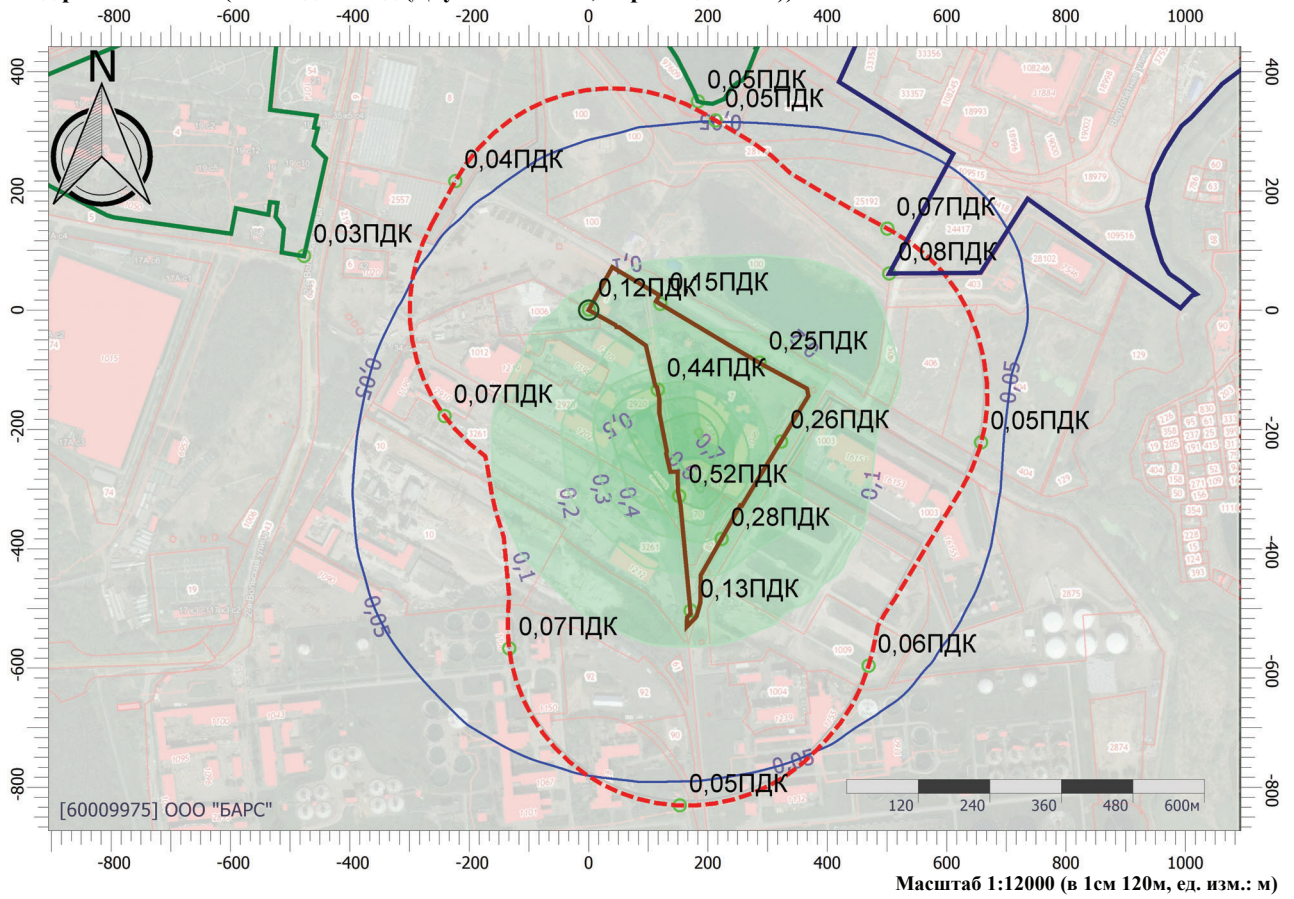
Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,35	-	6	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,29	-	156	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,19	-	340	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,17	-	265	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,17	-	221	0,70	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,10	-	169	1,00	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,09	-	0	1,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,08	-	144	1,10	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,05	-	229	2,70	-	-	-	-	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,05	-	42	6,00	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,05	-	97	4,30	-	-	-	-	3







3	500,27	136,66	2,00	0,04	-	222	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,04	-	320	6,00	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,04	-	269	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,03	-	185	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,03	-	182	6,00	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,03	-	2	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,03	-	139	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,02	-	116	6,00	-	-	-	-	1

Отчет (без фона)

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

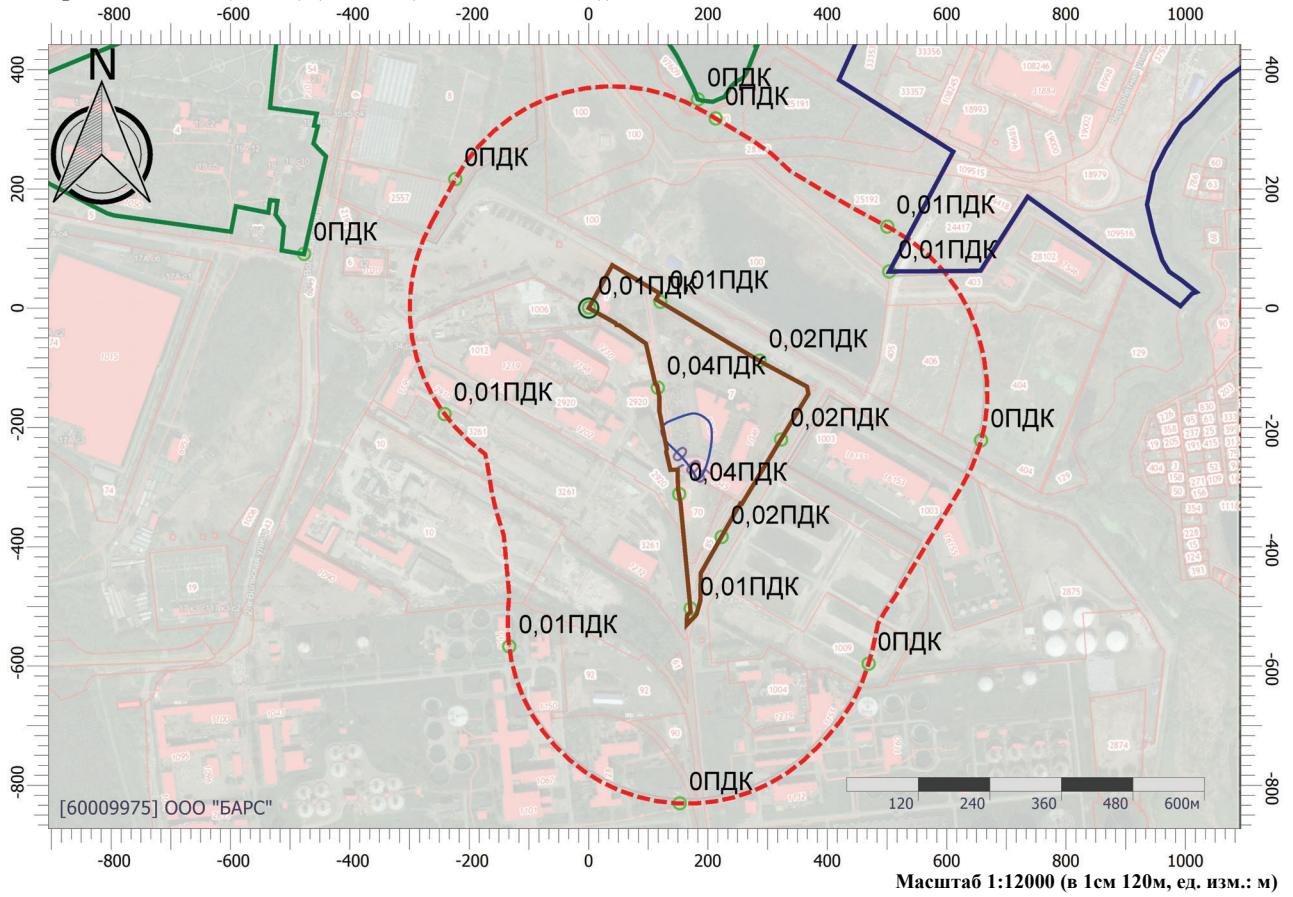


Условные обозначения

	Охранные зоны		Жилые зоны
	Промышленные зоны		Санитарно-защитные зоны
 ПТ №019	Расчетные точки		Расчетные площадки

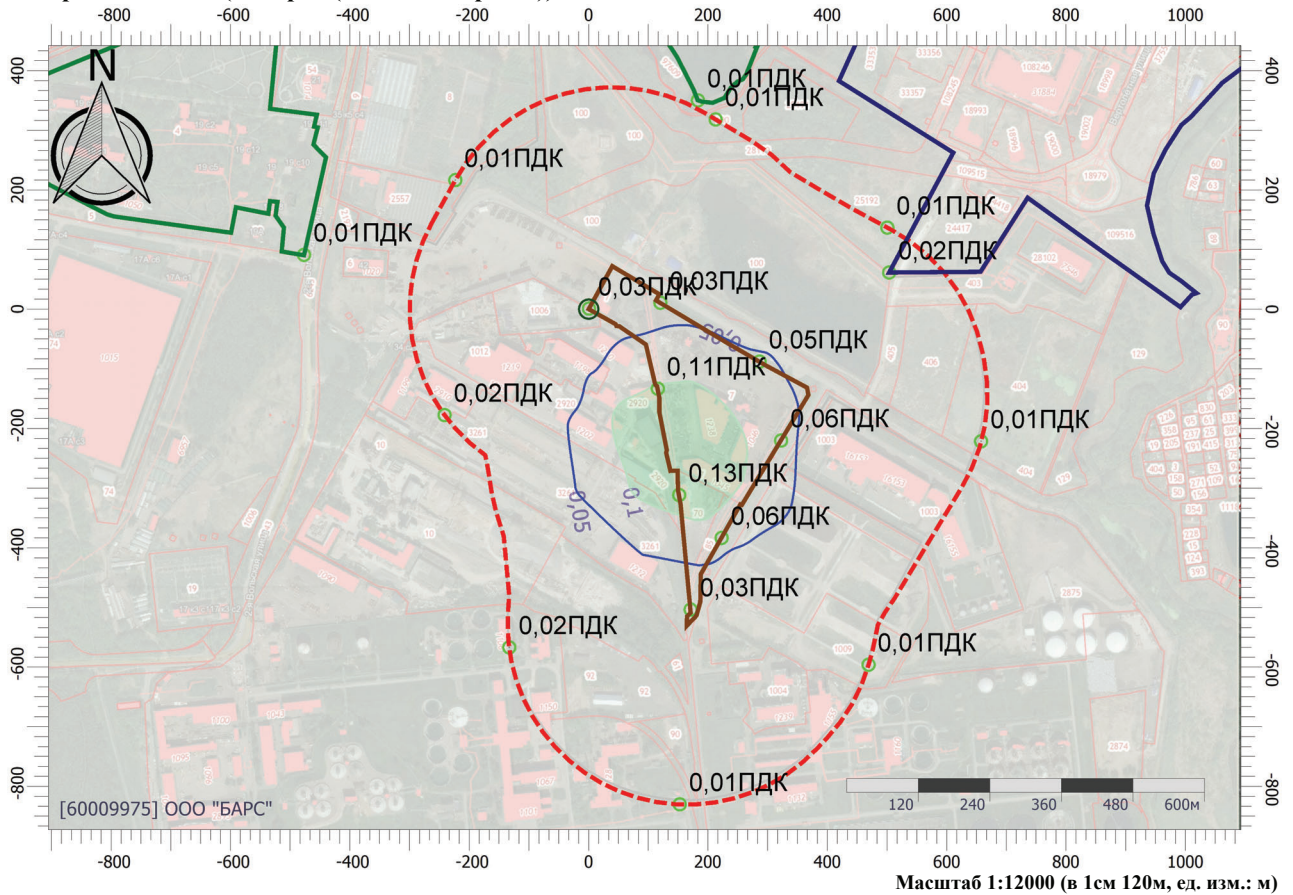
Отчет (без фона)

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



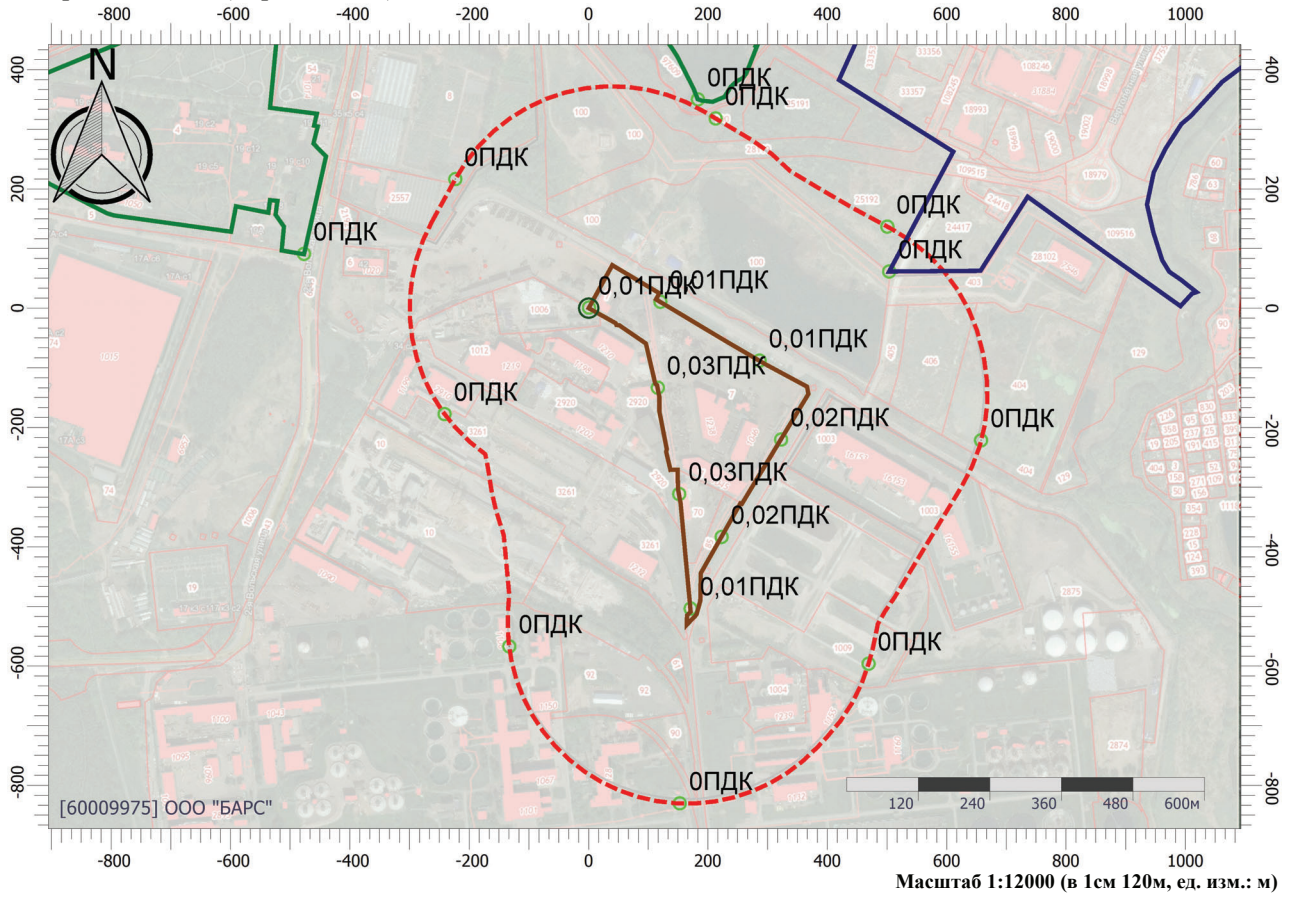
Отчет (без фона)

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



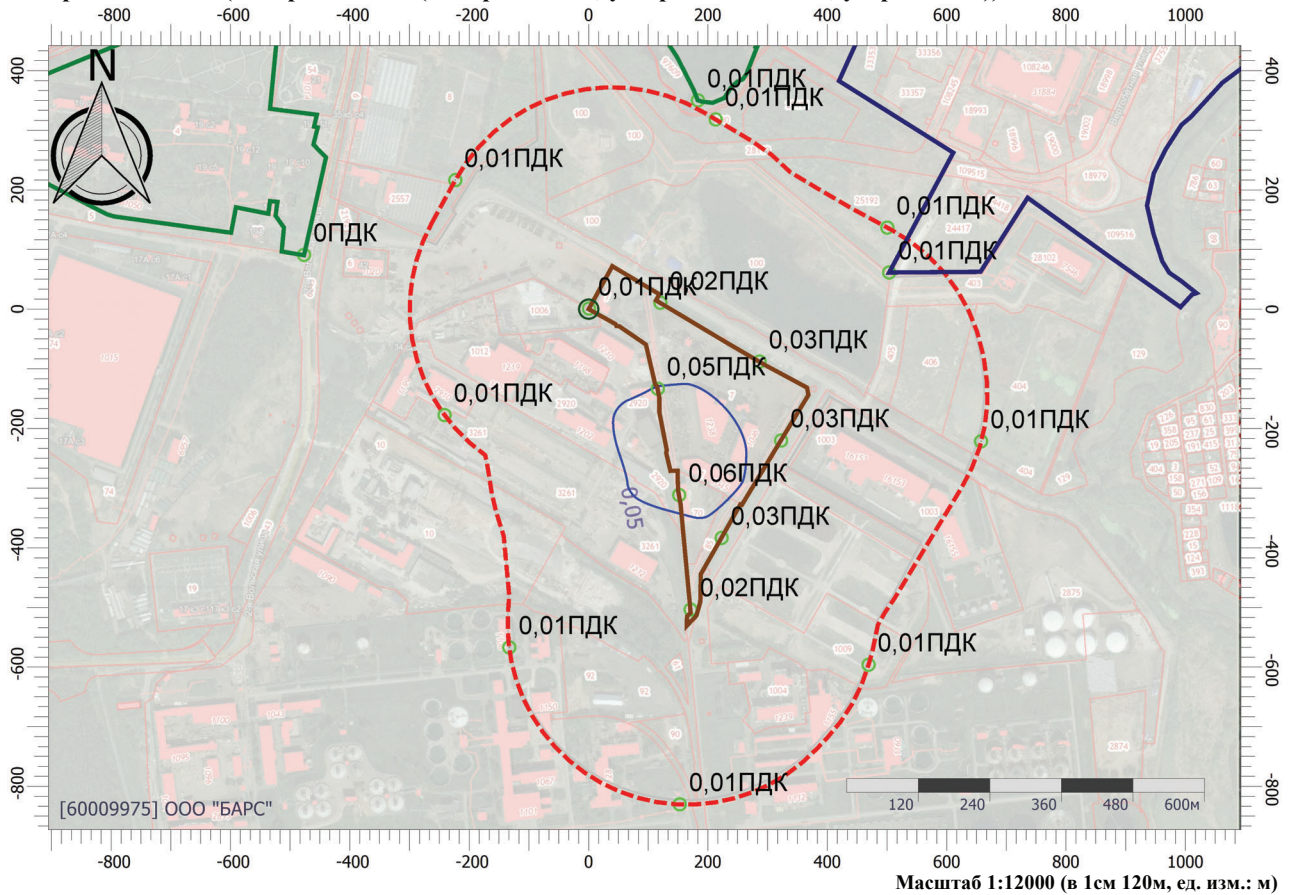
Отчет (без фона)

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



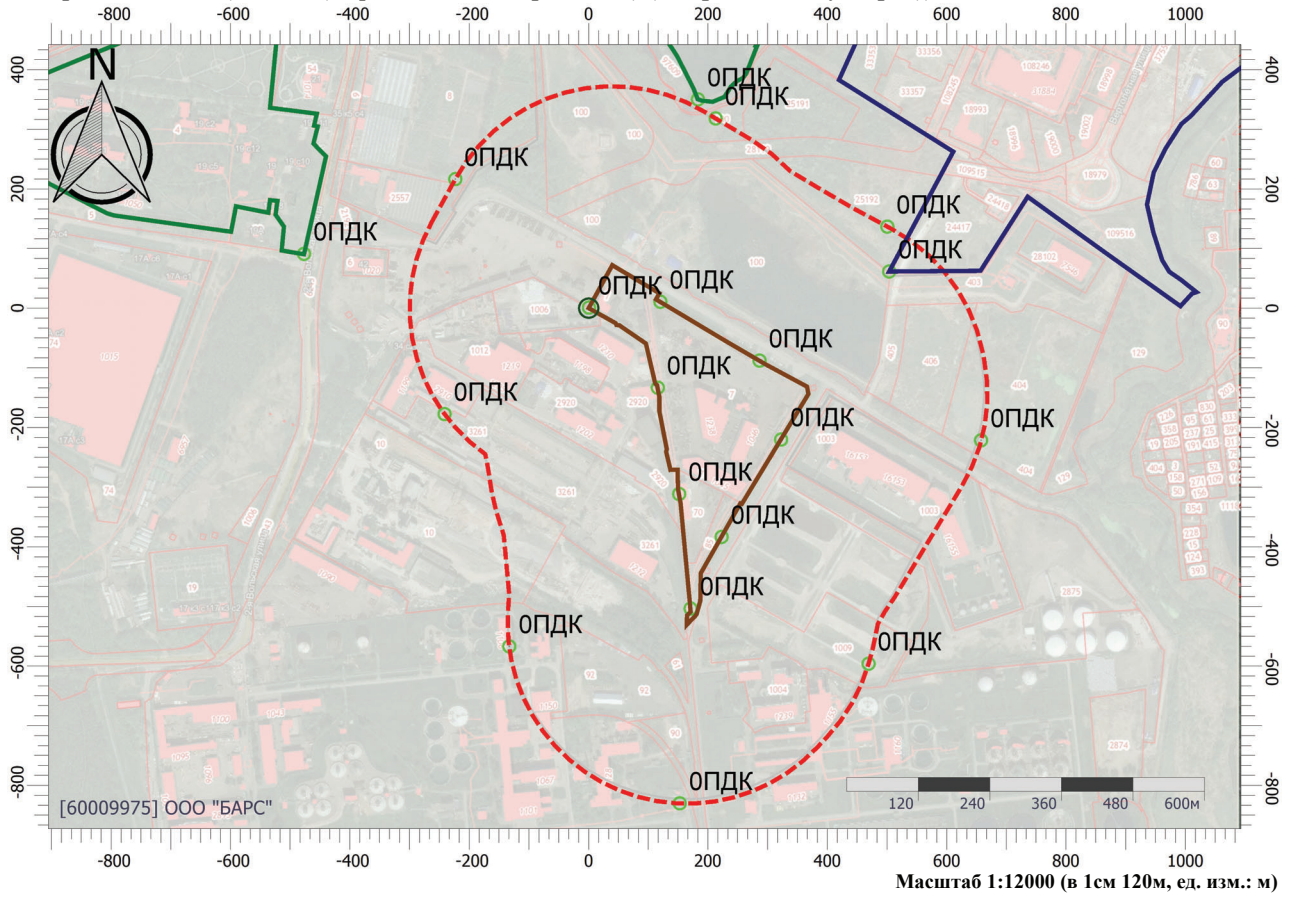
Отчет (без фона)

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



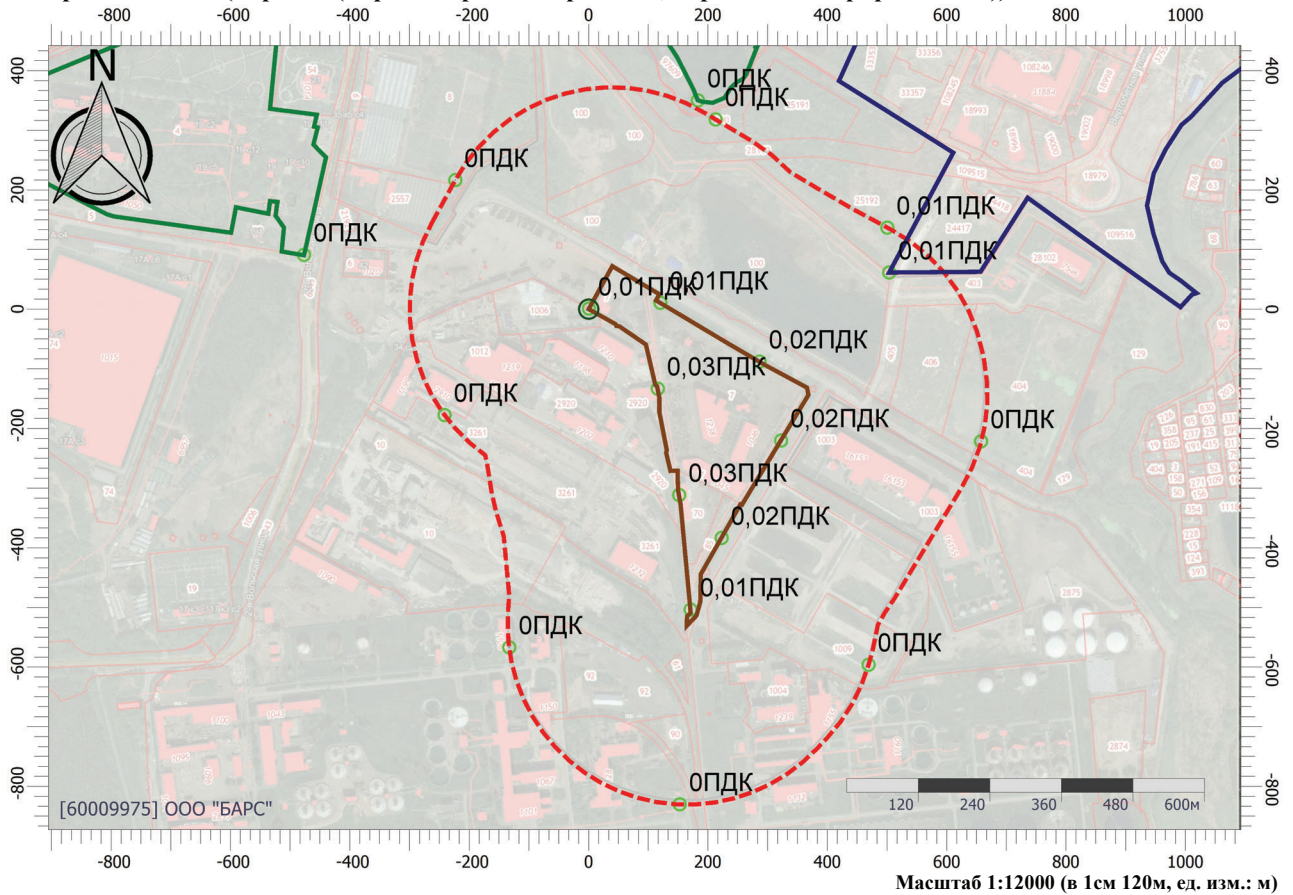
Отчет (без фона)

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))



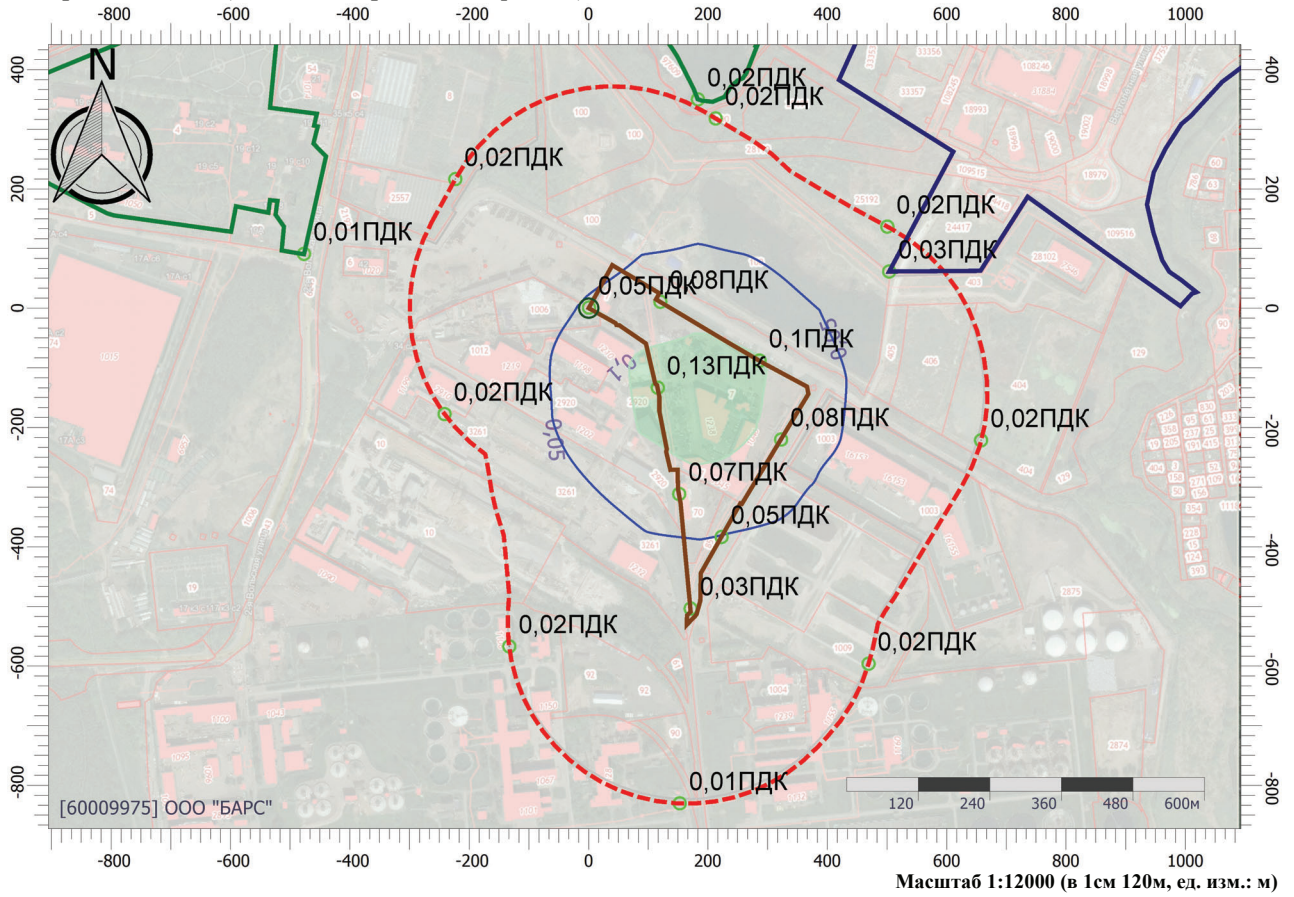
Отчет (без фона)

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))



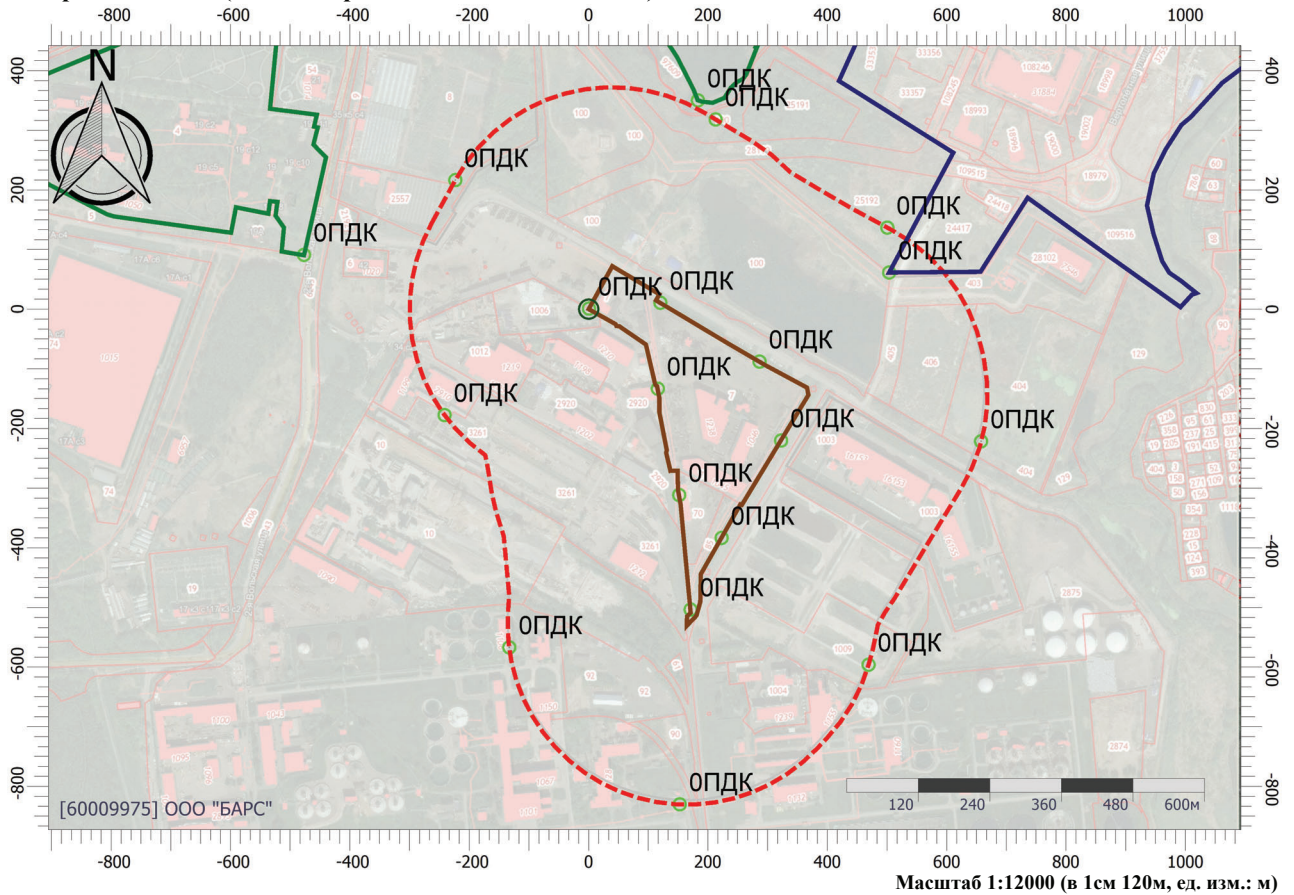
Отчет (без фона)

Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)



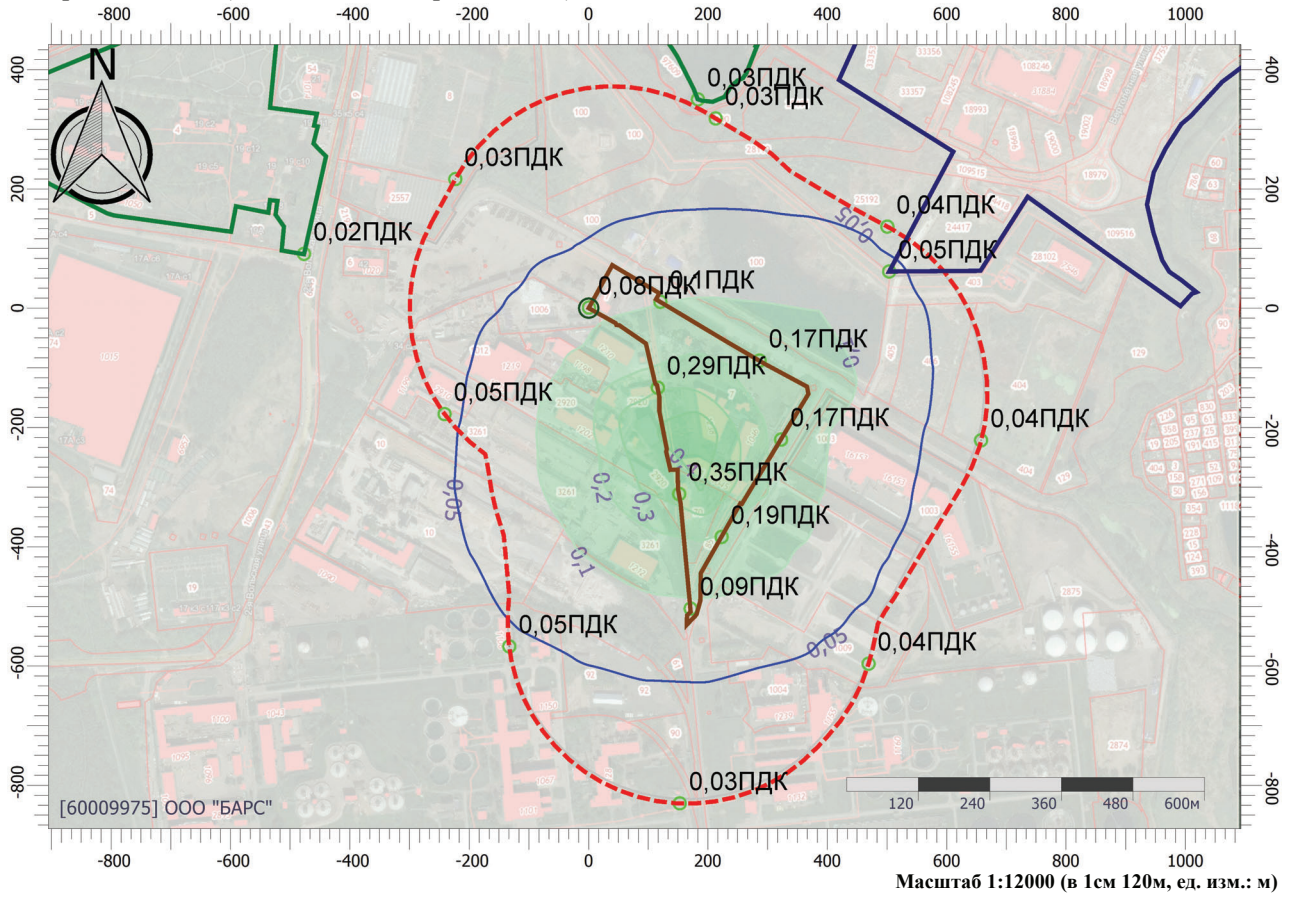
Отчет (без фона)

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)



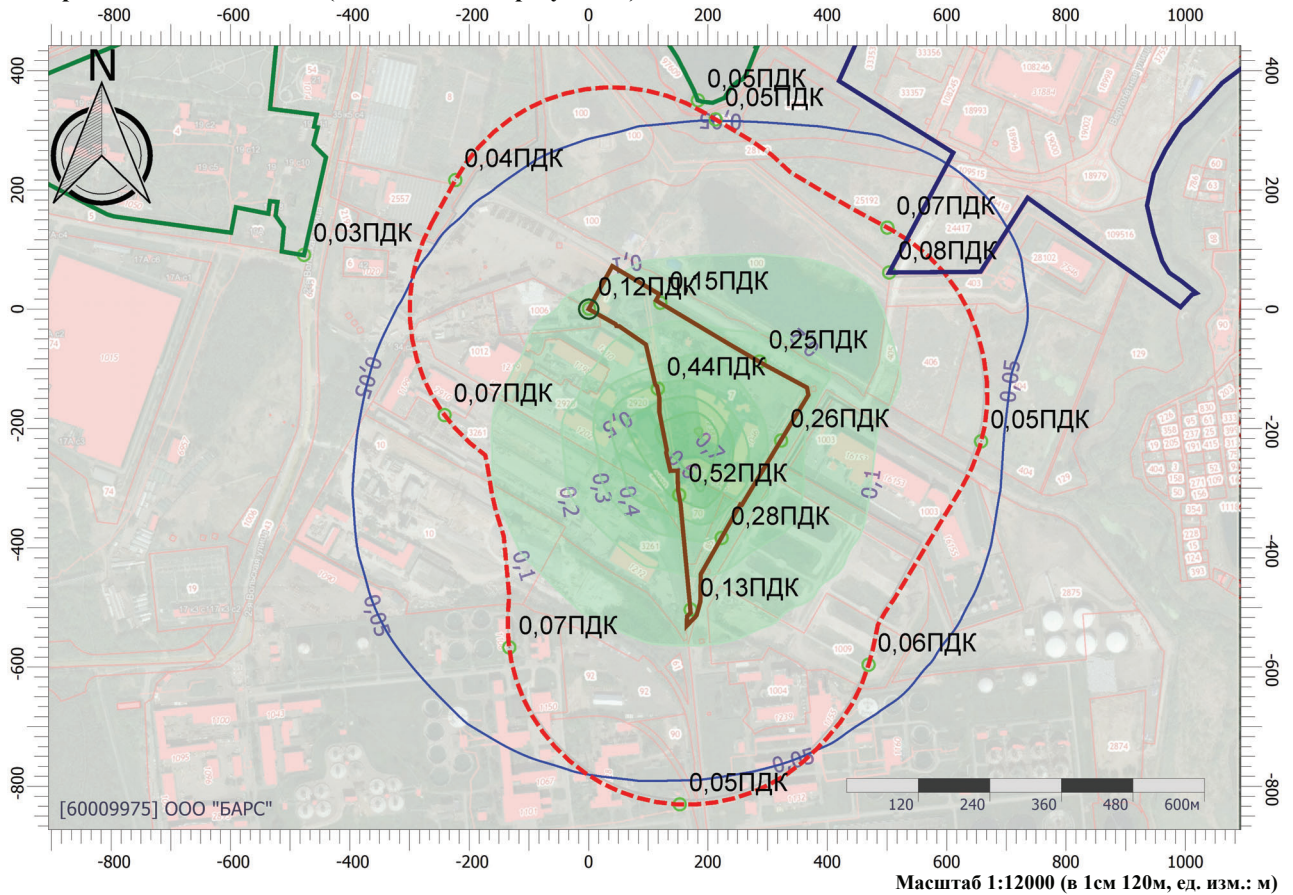
Отчет (без фона)

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Отчет (без фона)

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)



**ПРИЛОЖЕНИЕ 7 – РАСЧЕТЫ РАССЕЙВАНИЯ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ С УЧЕТОМ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ**

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"
Регистрационный номер: 60009975

Предприятие: 14, Технология утилизации

Город: 3, Москва

Район: 1, Некрасовка

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Утилизация лома и отходов из тонкост.АI

ВР: 2, С учетом фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-12,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 2													
1	+	1	1	Труба дробилки СМД-500	9	0,60	7,72	27,29	21,00	1	196,00	0,00	0,00
											-212,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0007200	0,011353	1	0,00	221,44	5,20	0,00	0,00	0,00	
2	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	190,00	0,00	0,00
											-205,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
3	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	187,00	0,00	0,00
											-190,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
4	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-174,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
5	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	182,00	0,00	0,00
											-159,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
6	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	192,00	0,00	0,00
											-137,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
7	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	198,00	0,00	0,00
											-140,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
8	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	205,00	0,00	0,00
											-143,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
9	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	230,00	0,00	0,00
											-192,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

10	+	1	6	Осовой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	226,00	0,00	0,00
											-202,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

11	+	1	6	Вентиляционная труба лаборатории	10	0,20	0,13	4,08	24,80	1	183,00	0,00	0,00
											-139,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0025190	0,000198	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000230	0,000020	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000040	0,000003	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000780	0,000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001940	0,000185	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0116700	0,005040	1	0,14	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000020	0,000002	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

12	+	1	6	Осовой вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	176,00	0,00	0,00
											-276,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0011387	0,003476	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

13	+	1	6	Осовой вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-281,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0011387	0,003476	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
6001	+	1	3	Автовесовая	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	256,00	339,00	30,00
											-100,00	-143,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0183322	0,027085	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0029790	0,004401	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0018153	0,002331	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0015963	0,002671	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0930064	0,123364	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0125119	0,016826	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6002	+	1	3	Площадка выгрузки стружки	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	155,00	158,00	6,00
											-219,00	-239,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0236020	0,015344	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0583937	0,299637	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0094889	0,048691	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0115924	0,050907	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0078768	0,034859	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,1770929	0,322000	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0064444	0,002195	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0165258	0,080590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6003	+	1	3	Дробилка Mewa 1600	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	165,00	166,00	5,00
											-228,00	-237,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0674330	0,071400	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0674330	0,043840	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6004	+	1	3	Дробилка СМД-500	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	147,00	148,00	5,00
											-233,00	-240,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0809200	0,085680	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0809200	0,052608	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6005	+	1	3	Площадка загрузки продукции	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	197,00	202,00	5,00
											-254,00	-257,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0085268	0,006534	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0013856	0,001062	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0005255	0,000372	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0015542	0,001260	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0283760	0,020275	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0109869	0,008451	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6006	+	1	3	Внутренний проезд	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	161,00	186,00	5,00
											-102,00	-243,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0012000	0,004730	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001950	0,000769	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001667	0,000580	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003233	0,001127	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031000	0,010820	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004333	0,001541	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000230	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0025498	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0025498	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0183322	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0583937	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0085268	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0012000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1010633		1,46			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000040	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0004144	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

1	2	13	6	0,0004144	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0029790	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0094889	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0013856	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0001950	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0164230		0,12			0,00		

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000780	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0015963	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0078768	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0015542	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0003233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0150387		0,09			0,00		

**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0001940	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0046187	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0046187	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0930064	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,1770929	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	2	6005	3	0,0283760	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0031000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3278705		0,19			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонты или выбросы вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0301	0,0000230	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0301	0,0025498	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0301	0,0025498	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0301	0,0183322	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0301	0,0583937	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0301	0,0085268	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0301	0,0012000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0330	0,0000780	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0330	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0330	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0330	0,0015963	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0330	0,0078768	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0330	0,0015542	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0330	0,0003233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1161020		0,97			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Центральное УГМС	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-912,50	-302,95	1087,50	-302,95	2400,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-223,52	216,30	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
2	212,66	318,06	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
3	500,27	136,66	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
4	657,37	-221,61	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
5	468,89	-596,22	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
6	152,59	-830,28	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
7	-133,02	-567,12	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
8	-241,48	-177,63	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
9	503,40	61,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
10	-477,00	91,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (Больница)
11	183,00	350,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (ООПТ)
12	0,40	0,90	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
13	120,13	10,65	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
14	286,20	-87,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
15	322,27	-220,37	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
16	222,75	-383,55	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
17	170,81	-503,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
18	151,60	-311,63	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
19	115,81	-133,44	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	1,23	0,247	6	0,60	0,71	0,142	0,71	0,142	2
19	115,81	-133,44	2,00	1,15	0,229	156	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,99	0,199	340	0,80	0,71	0,142	0,71	0,142	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,97	0,194	265	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,96	0,193	221	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	2
13	120,13	10,65	2,00	0,86	0,171	169	1,00	0,71	0,142	0,71	0,142	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,84	0,168	0	1,00	0,71	0,142	0,71	0,142	2
12	0,40	0,90	2,00	0,83	0,165	144	1,10	0,71	0,142	0,71	0,142	2
9	503,40	61,40	2,00	0,79	0,158	229	2,70	0,71	0,142	0,71	0,142	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,78	0,156	42	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,78	0,156	97	4,30	0,71	0,142	0,71	0,142	3
3	500,27	136,66	2,00	0,78	0,156	222	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,77	0,154	320	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,76	0,153	269	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
2	212,66	318,06	2,00	0,76	0,152	185	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
11	183,00	350,00	2,00	0,76	0,151	182	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,76	0,151	2	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,75	0,151	139	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,74	0,149	116	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	1

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,14	0,055	6	0,60	0,09	0,038	0,09	0,038	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,13	0,052	156	0,70	0,09	0,038	0,09	0,038	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,12	0,047	340	0,80	0,09	0,038	0,09	0,038	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,12	0,046	265	0,70	0,09	0,038	0,09	0,038	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,12	0,046	221	0,70	0,09	0,038	0,09	0,038	2
13	120,13	10,65	2,00	0,11	0,043	169	1,00	0,09	0,038	0,09	0,038	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,11	0,042	0	1,00	0,09	0,038	0,09	0,038	2
12	0,40	0,90	2,00	0,10	0,042	144	1,10	0,09	0,038	0,09	0,038	2
9	503,40	61,40	2,00	0,10	0,041	229	2,70	0,09	0,038	0,09	0,038	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,10	0,040	42	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,10	0,040	97	4,30	0,09	0,038	0,09	0,038	3

3	500,27	136,66	2,00	0,10	0,040	222	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,10	0,040	320	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,10	0,040	269	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
2	212,66	318,06	2,00	0,10	0,040	185	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
11	183,00	350,00	2,00	0,10	0,040	182	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,10	0,039	2	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,10	0,039	139	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,10	0,039	116	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	1

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,15	0,074	11	0,50	0,12	0,059	0,12	0,059	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,14	0,072	155	0,70	0,12	0,059	0,12	0,059	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,14	0,068	340	0,80	0,12	0,059	0,12	0,059	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,13	0,067	264	0,70	0,12	0,059	0,12	0,059	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,13	0,066	221	0,70	0,12	0,059	0,12	0,059	2
13	120,13	10,65	2,00	0,13	0,064	168	0,90	0,12	0,059	0,12	0,059	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,13	0,063	0	1,10	0,12	0,059	0,12	0,059	2
12	0,40	0,90	2,00	0,13	0,063	143	1,00	0,12	0,059	0,12	0,059	2
9	503,40	61,40	2,00	0,12	0,061	229	2,80	0,12	0,059	0,12	0,059	4
8	-241,48	-177,63	2,00	0,12	0,061	98	3,90	0,12	0,059	0,12	0,059	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,12	0,061	42	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
3	500,27	136,66	2,00	0,12	0,061	222	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,12	0,061	320	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,12	0,061	269	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
2	212,66	318,06	2,00	0,12	0,061	184	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
11	183,00	350,00	2,00	0,12	0,060	181	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,12	0,060	2	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,12	0,060	139	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,12	0,060	116	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	1

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,60	3,012	6	0,60	0,54	2,700	0,54	2,700	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,59	2,961	156	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,57	2,865	221	0,60	0,54	2,700	0,54	2,700	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,57	2,863	340	0,80	0,54	2,700	0,54	2,700	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,57	2,853	265	0,80	0,54	2,700	0,54	2,700	2
13	120,13	10,65	2,00	0,56	2,785	170	1,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,56	2,777	1	1,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
12	0,40	0,90	2,00	0,55	2,767	145	1,10	0,54	2,700	0,54	2,700	2
9	503,40	61,40	2,00	0,55	2,757	229	1,70	0,54	2,700	0,54	2,700	4
3	500,27	136,66	2,00	0,55	2,746	221	3,30	0,54	2,700	0,54	2,700	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,55	2,744	42	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3

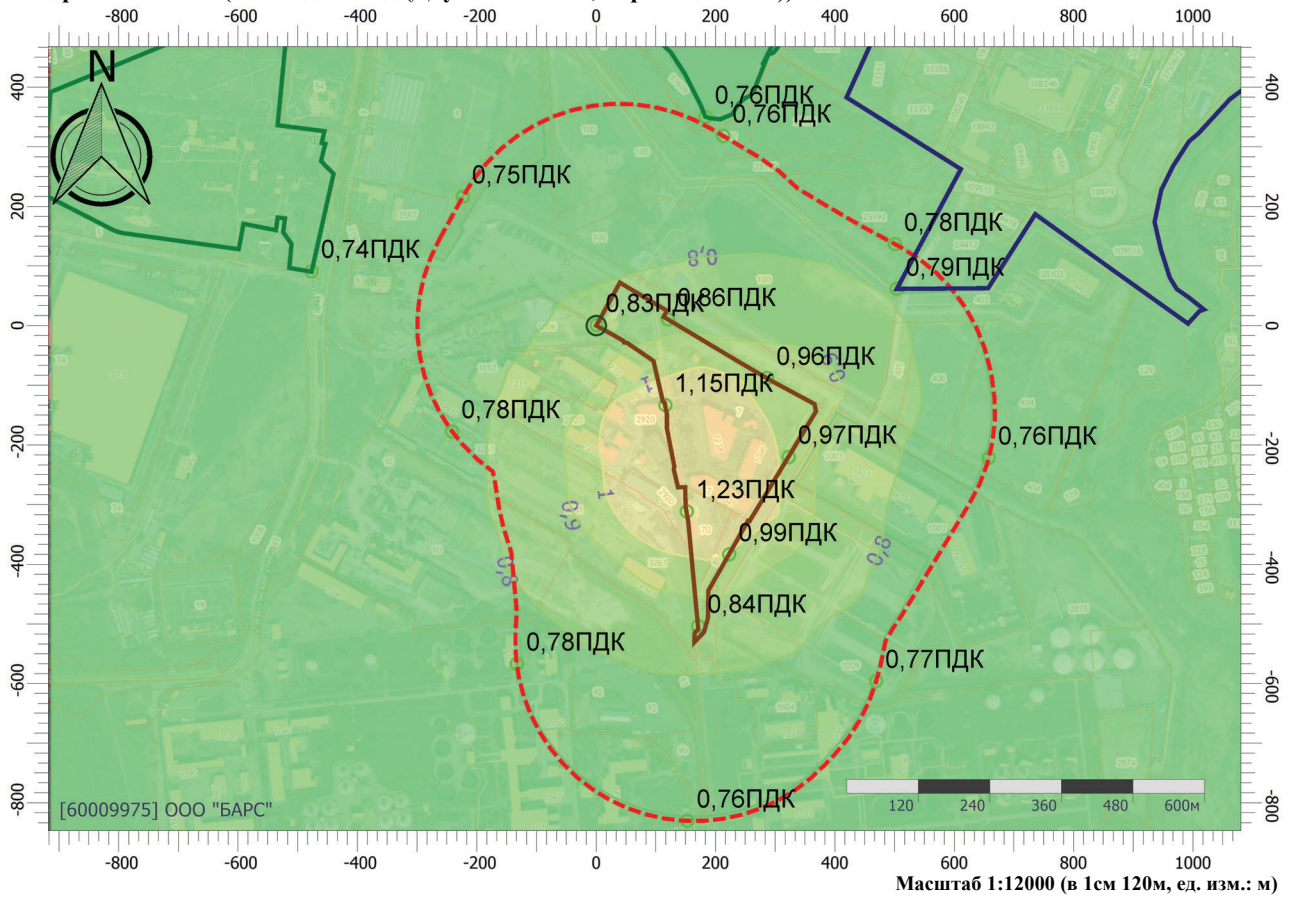
8	-241,48	-177,63	2,00	0,55	2,741	97	3,30	0,54	2,700	0,54	2,700	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,55	2,735	275	0,90	0,54	2,700	0,54	2,700	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,55	2,735	320	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
2	212,66	318,06	2,00	0,55	2,729	185	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,55	2,727	2	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
11	183,00	350,00	2,00	0,55	2,727	181	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	1
1	-223,52	216,30	2,00	0,55	2,726	139	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,54	2,720	116	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	1

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид







№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,86	-	6	0,60	0,52	-	0,52	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,81	-	156	0,70	0,52	-	0,52	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,71	-	340	0,80	0,52	-	0,52	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,69	-	265	0,70	0,52	-	0,52	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,69	-	221	0,70	0,52	-	0,52	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,62	-	169	1,00	0,52	-	0,52	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,60	-	0	1,00	0,52	-	0,52	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,59	-	144	1,10	0,52	-	0,52	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,57	-	229	2,70	0,52	-	0,52	-	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,56	-	42	6,00	0,52	-	0,52	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,56	-	97	4,30	0,52	-	0,52	-	3
3	500,27	136,66	2,00	0,56	-	222	6,00	0,52	-	0,52	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,56	-	320	6,00	0,52	-	0,52	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,55	-	269	6,00	0,52	-	0,52	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,55	-	185	6,00	0,52	-	0,52	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,55	-	182	6,00	0,52	-	0,52	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,55	-	2	6,00	0,52	-	0,52	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,55	-	139	6,00	0,52	-	0,52	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,54	-	116	6,00	0,52	-	0,52	-	1

Отчет (с учетом фона)

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

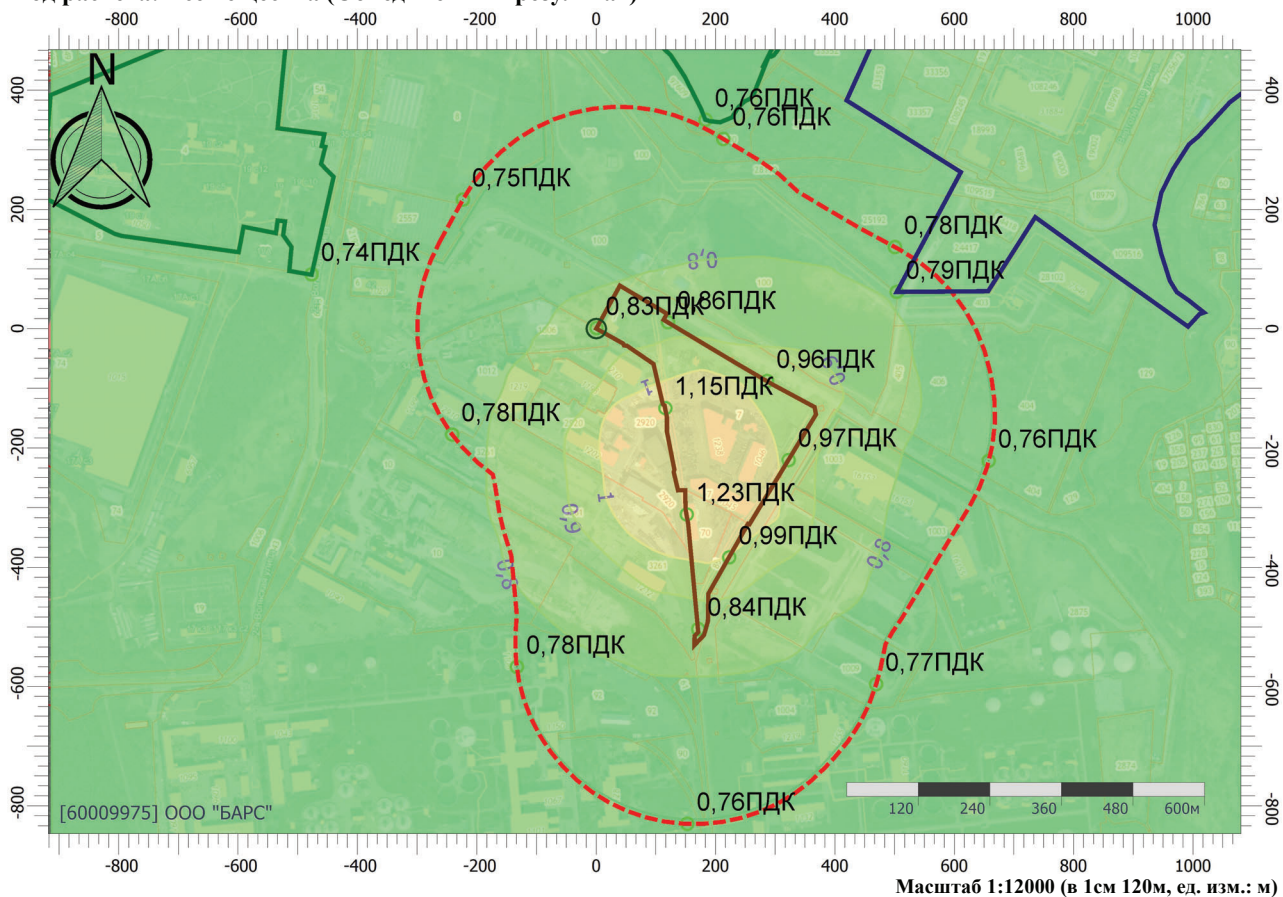


Условные обозначения

	Охранные зоны		Жилые зоны
	Промышленные зоны		Санитарно-защитные зоны
 РТ №019	Расчетные точки		Расчетные площадки

Отчет (с учетом фона)

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)



УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"
Регистрационный номер: 60009975

Предприятие: 14, Технология утилизации

Город: 3, Москва

Район: 1, Некрасовка

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Утилизация лома и отходов из тонкост.АІ

ВР: 3, Средние

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№4014/25, 10.11.2021. ООО "БАРС" - Данные по г. Москва и МО в пределах ЦКАД, включая гг.
Звенигород, Истра, Голицыно, 60-00-9975 - 23.11.21

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 2													
1	+	1	1	Труба дробилки СМД-500	9	0,60	7,72	27,29	21,00	1	196,00	0,00	0,00
											-212,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0007200	0,011353	1	0,00	221,44	5,20	0,00	0,00	0,00	
2	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	190,00	0,00	0,00
											-205,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
3	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	187,00	0,00	0,00
											-190,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
4	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-174,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
5	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	182,00	0,00	0,00
											-159,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
6	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	192,00	0,00	0,00
											-137,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
7	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	198,00	0,00	0,00
											-140,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
8	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	205,00	0,00	0,00
											-143,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
9	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	230,00	0,00	0,00
											-192,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

10	+	1	6	Осовой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	226,00	0,00	0,00
											-202,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

11	+	1	6	Вентиляционная труба лаборатории	10	0,20	0,13	4,08	24,80	1	183,00	0,00	0,00
											-139,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0025190	0,000198	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000230	0,000020	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000040	0,000003	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000780	0,000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001940	0,000185	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0116700	0,005040	1	0,14	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000020	0,000002	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

12	+	1	6	Осовой вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	176,00	0,00	0,00
											-276,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0011387	0,003476	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

13	+	1	6	Осовой вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-281,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0011387	0,003476	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
6001	+	1	3	Автовесовая	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	256,00	339,00	30,00
											-100,00	-143,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0183322	0,027085	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0029790	0,004401	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0018153	0,002331	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0015963	0,002671	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0930064	0,123364	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0125119	0,016826	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6002	+	1	3	Площадка выгрузки стружки	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	155,00	158,00	6,00
											-219,00	-239,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0236020	0,015344	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0583937	0,299637	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0094889	0,048691	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0115924	0,050907	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0078768	0,034859	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,1770929	0,322000	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0064444	0,002195	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0165258	0,080590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6003	+	1	3	Дробилка Mewa 1600	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	165,00	166,00	5,00
											-228,00	-237,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0674330	0,071400	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0674330	0,043840	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6004	+	1	3	Дробилка СМД-500	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	147,00	148,00	5,00
											-233,00	-240,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0809200	0,085680	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0809200	0,052608	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6005	+	1	3	Площадка загрузки продукции	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	197,00	202,00	5,00
											-254,00	-257,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0085268	0,006534	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0013856	0,001062	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0005255	0,000372	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0015542	0,001260	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0283760	0,020275	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0109869	0,008451	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6006	+	1	3	Внутренний проезд	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	161,00	186,00	5,00
											-102,00	-243,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0012000	0,004730	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001950	0,000769	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001667	0,000580	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003233	0,001127	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031000	0,010820	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004333	0,001541	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0101 диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	1	1	1	0,0007200	0,011353	0,0000000	0,0003600
1	2	2	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	3	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	4	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	5	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	6	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	7	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	8	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	9	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	10	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	11	6	1	0,0025190	0,000198	0,0000000	0,0000063
1	2	12	6	1	0,0004250	0,000907	0,0000000	0,0000287
1	2	13	6	1	0,0004250	0,000907	0,0000000	0,0000287
1	2	6003	3	1	0,0674330	0,071400	0,0000000	0,0022641
1	2	6004	3	1	0,0809200	0,085680	0,0000000	0,0027169
Итого:					0,153917185248	0,180130698653388	0	0,00571190698418912

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	12	6	1	0,0001770	0,000230	0,0000000	0,0000073
1	2	13	6	1	0,0001770	0,000230	0,0000000	0,0000073
1	2	6002	3	1	0,0236020	0,015344	0,0000000	0,0004866
1	2	6003	3	1	0,0674330	0,043840	0,0000000	0,0013902
1	2	6004	3	1	0,0809200	0,052608	0,0000000	0,0016682
Итого:					0,172309	0,1122519	0	0,00355948439878234

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	2	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	3	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	4	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	5	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804

1	2	6	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	7	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	8	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	9	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	10	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	11	6	1	0,0000230	0,000020	0,0000000	0,0000006
1	2	12	6	1	0,0025498	0,007330	0,0000000	0,0002324
1	2	13	6	1	0,0025498	0,007330	0,0000000	0,0002324
1	2	6001	3	1	0,0183322	0,027085	0,0000000	0,0008589
1	2	6002	3	1	0,0583937	0,299637	0,0000000	0,0095014
1	2	6005	3	1	0,0085268	0,006534	0,0000000	0,0002072
1	2	6006	3	1	0,0012000	0,004730	0,0000000	0,0001500
Итого:					0,101063305119	0,40386148803	0	0,0128063637756849

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	2	6	1	0,0001713	0,000924	0,0000000	0,0000293
1	2	3	6	1	0,0001713	0,000924	0,0000000	0,0000293
1	2	4	6	1	0,0001713	0,000924	0,0000000	0,0000293
1	2	5	6	1	0,0001713	0,000924	0,0000000	0,0000293
1	2	6	6	1	0,0001713	0,000924	0,0000000	0,0000293
1	2	7	6	1	0,0001713	0,000924	0,0000000	0,0000293
1	2	8	6	1	0,0001713	0,000924	0,0000000	0,0000293
1	2	9	6	1	0,0001713	0,000924	0,0000000	0,0000293
1	2	10	6	1	0,0001713	0,000924	0,0000000	0,0000293
1	2	11	6	1	0,0000040	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
1	2	12	6	1	0,0004144	0,001191	0,0000000	0,0000378
1	2	13	6	1	0,0004144	0,001191	0,0000000	0,0000378
1	2	6001	3	1	0,0029790	0,004401	0,0000000	0,0001396
1	2	6002	3	1	0,0094889	0,048691	0,0000000	0,0015440
1	2	6005	3	1	0,0013856	0,001062	0,0000000	0,0000337
1	2	6006	3	1	0,0001950	0,000769	0,0000000	0,0000244
Итого:					0,016422984582	0,0656279168	0	0,00208104759005581

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	2	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	3	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	4	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	5	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	6	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	7	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	8	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	9	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	10	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	12	6	1	0,0002522	0,000590	0,0000000	0,0000187
1	2	13	6	1	0,0002522	0,000590	0,0000000	0,0000187

1	2	6001	3	1	0,0018153	0,002331	0,0000000	0,0000739
1	2	6002	3	1	0,0115924	0,050907	0,0000000	0,0016143
1	2	6005	3	1	0,0005255	0,000372	0,0000000	0,0000118
1	2	6006	3	1	0,0001667	0,000580	0,0000000	0,0000184
Итого:					0,015576990273	0,05968595683	0	0,00189262927543125

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	2	6	1	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	3	6	1	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	4	6	1	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	5	6	1	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	6	6	1	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	7	6	1	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	8	6	1	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	9	6	1	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	10	6	1	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	11	6	1	0,0000780	0,000074	0,0000000	0,0000023
1	2	12	6	1	0,0006540	0,001776	0,0000000	0,0000563
1	2	13	6	1	0,0006540	0,001776	0,0000000	0,0000563
1	2	6001	3	1	0,0015963	0,002671	0,0000000	0,0000847
1	2	6002	3	1	0,0078768	0,034859	0,0000000	0,0011054
1	2	6005	3	1	0,0015542	0,001260	0,0000000	0,0000400
1	2	6006	3	1	0,0003233	0,001127	0,0000000	0,0000357
Итого:					0,015038676979	0,05483088711	0	0,00173867602454338

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	2	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	3	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	4	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	5	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	6	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	7	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	8	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	9	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	10	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	11	6	1	0,0001940	0,000185	0,0000000	0,0000059
1	2	12	6	1	0,0046187	0,012972	0,0000000	0,0004113
1	2	13	6	1	0,0046187	0,012972	0,0000000	0,0004113
1	2	6001	3	1	0,0930064	0,123364	0,0000000	0,0039118
1	2	6002	3	1	0,1770929	0,322000	0,0000000	0,0102106
1	2	6005	3	1	0,0283760	0,020275	0,0000000	0,0006429
1	2	6006	3	1	0,0031000	0,010820	0,0000000	0,0003431
Итого:					0,327870531361	0,58656516022	0	0,0185998592154997

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	6002	3	1	0,0064444	0,002195	0,0000000	0,0000696
Итого:					0,0064444	0,002195	0	6,96029934043633E-005

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	11	6	1	0,0000020	0,000002	0,0000000	6,3419584E-08
Итого:					2E-006	2E-006	0	6,34195839675292E-008

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	2	6	1	0301	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	3	6	1	0301	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	4	6	1	0301	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	5	6	1	0301	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	6	6	1	0301	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	7	6	1	0301	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	8	6	1	0301	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	9	6	1	0301	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	10	6	1	0301	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	11	6	1	0301	0,0000230	0,000020	0,0000000	0,0000006
1	2	12	6	1	0301	0,0025498	0,007330	0,0000000	0,0002324
1	2	13	6	1	0301	0,0025498	0,007330	0,0000000	0,0002324
1	2	6001	3	1	0301	0,0183322	0,027085	0,0000000	0,0008589
1	2	6002	3	1	0301	0,0583937	0,299637	0,0000000	0,0095014
1	2	6005	3	1	0301	0,0085268	0,006534	0,0000000	0,0002072
1	2	6006	3	1	0301	0,0012000	0,004730	0,0000000	0,0001500
1	2	2	6	1	0330	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	3	6	1	0330	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	4	6	1	0330	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	5	6	1	0330	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	6	6	1	0330	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	7	6	1	0330	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	8	6	1	0330	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	9	6	1	0330	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	10	6	1	0330	0,0002558	0,001254	0,0000000	0,0000398
1	2	11	6	1	0330	0,0000780	0,000074	0,0000000	0,0000023
1	2	12	6	1	0330	0,0006540	0,001776	0,0000000	0,0000563
1	2	13	6	1	0330	0,0006540	0,001776	0,0000000	0,0000563
1	2	6001	3	1	0330	0,0015963	0,002671	0,0000000	0,0000847
1	2	6002	3	1	0330	0,0078768	0,034859	0,0000000	0,0011054
1	2	6005	3	1	0330	0,0015542	0,001260	0,0000000	0,0000400
1	2	6006	3	1	0330	0,0003233	0,001127	0,0000000	0,0000357
Итого:						0,116101982098	0,45869237514	0	0,0145450398002283

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Центральное УГМС	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-912,50	-302,95	1087,50	-302,95	2400,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-223,52	216,30	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
2	212,66	318,06	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
3	500,27	136,66	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
4	657,37	-221,61	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
5	468,89	-596,22	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
6	152,59	-830,28	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
7	-133,02	-567,12	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
8	-241,48	-177,63	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
9	503,40	61,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
10	-477,00	91,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (Больница)
11	183,00	350,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (ООПТ)
12	0,40	0,90	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
13	120,13	10,65	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
14	286,20	-87,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
15	322,27	-220,37	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
16	222,75	-383,55	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
17	170,81	-503,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
18	151,60	-311,63	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
19	115,81	-133,44	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0101 диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,32	0,002	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,22	0,001	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,22	0,001	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,17	8,712E-04	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,17	8,325E-04	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,09	4,672E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,09	4,257E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,08	4,132E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,06	2,825E-04	-	-	-	-	-	-	4
4	657,37	-221,61	2,00	0,05	2,521E-04	-	-	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	0,05	2,333E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,04	2,112E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,04	1,796E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,03	1,464E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,03	1,453E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,03	1,416E-04	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,03	1,285E-04	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,02	9,844E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,02	9,725E-05	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,02	7,123E-04	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,02	6,954E-04	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,01	5,575E-04	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,01	5,355E-04	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	7,55E-03	3,021E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	6,88E-03	2,750E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	6,70E-03	2,679E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	4,63E-03	1,852E-04	-	-	-	-	-	-	4
4	657,37	-221,61	2,00	4,14E-03	1,656E-04	-	-	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	3,83E-03	1,534E-04	-	-	-	-	-	-	3

5	468,89	-596,22	2,00	6,17E-04	3,699E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	4,69E-04	2,811E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	4,63E-04	2,776E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	4,59E-04	2,756E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	4,58E-04	2,751E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	4,26E-04	2,553E-05	-	-	-	-	-	-	-	1
10	-477,00	91,00	2,00	3,33E-04	1,999E-05	-	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	2,69E-04	1,613E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
15	322,27	-220,37	2,00	4,48E-03	1,120E-04	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	4,18E-03	1,046E-04	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	3,81E-03	9,515E-05	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	3,75E-03	9,370E-05	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	3,45E-03	8,632E-05	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	2,34E-03	5,848E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	2,21E-03	5,531E-05	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	2,20E-03	5,488E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	1,95E-03	4,886E-05	-	-	-	-	-	-	4
4	657,37	-221,61	2,00	1,78E-03	4,439E-05	-	-	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	1,69E-03	4,213E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	1,43E-03	3,564E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	1,09E-03	2,727E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	1,09E-03	2,725E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	1,07E-03	2,686E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	1,05E-03	2,635E-05	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	9,78E-04	2,445E-05	-	-	-	-	-	-	1
10	-477,00	91,00	2,00	7,79E-04	1,948E-05	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	6,32E-04	1,580E-05	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
15	322,27	-220,37	2,00	1,75E-03	8,741E-05	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	1,53E-03	7,651E-05	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	1,48E-03	7,392E-05	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	1,42E-03	7,094E-05	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	1,34E-03	6,695E-05	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	9,02E-04	4,512E-05	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	8,64E-04	4,321E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	8,58E-04	4,289E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	7,80E-04	3,900E-05	-	-	-	-	-	-	4
4	657,37	-221,61	2,00	7,06E-04	3,530E-05	-	-	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	6,71E-04	3,357E-05	-	-	-	-	-	-	3

5	468,89	-596,22	2,00	5,63E-04	2,814E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	4,27E-04	2,137E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	4,21E-04	2,105E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	4,20E-04	2,099E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	4,17E-04	2,084E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	3,87E-04	1,936E-05	-	-	-	-	-	-	-	1
10	-477,00	91,00	2,00	3,04E-04	1,521E-05	-	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	2,45E-04	1,223E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
15	322,27	-220,37	2,00	3,37E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	2,81E-04	8,422E-04	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	2,55E-04	7,641E-04	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	2,47E-04	7,414E-04	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	2,36E-04	7,081E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	1,73E-04	5,186E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	1,65E-04	4,939E-04	-	-	-	-	-	-	4
17	170,81	-503,75	2,00	1,59E-04	4,755E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	1,58E-04	4,737E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	657,37	-221,61	2,00	1,42E-04	4,256E-04	-	-	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	1,39E-04	4,178E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	1,08E-04	3,236E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	8,30E-05	2,490E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	8,04E-05	2,411E-04	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	7,71E-05	2,312E-04	-	-	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	7,63E-05	2,290E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	7,50E-05	2,251E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	5,57E-05	1,670E-04	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	4,41E-05	1,323E-04	-	-	-	-	-	-	3

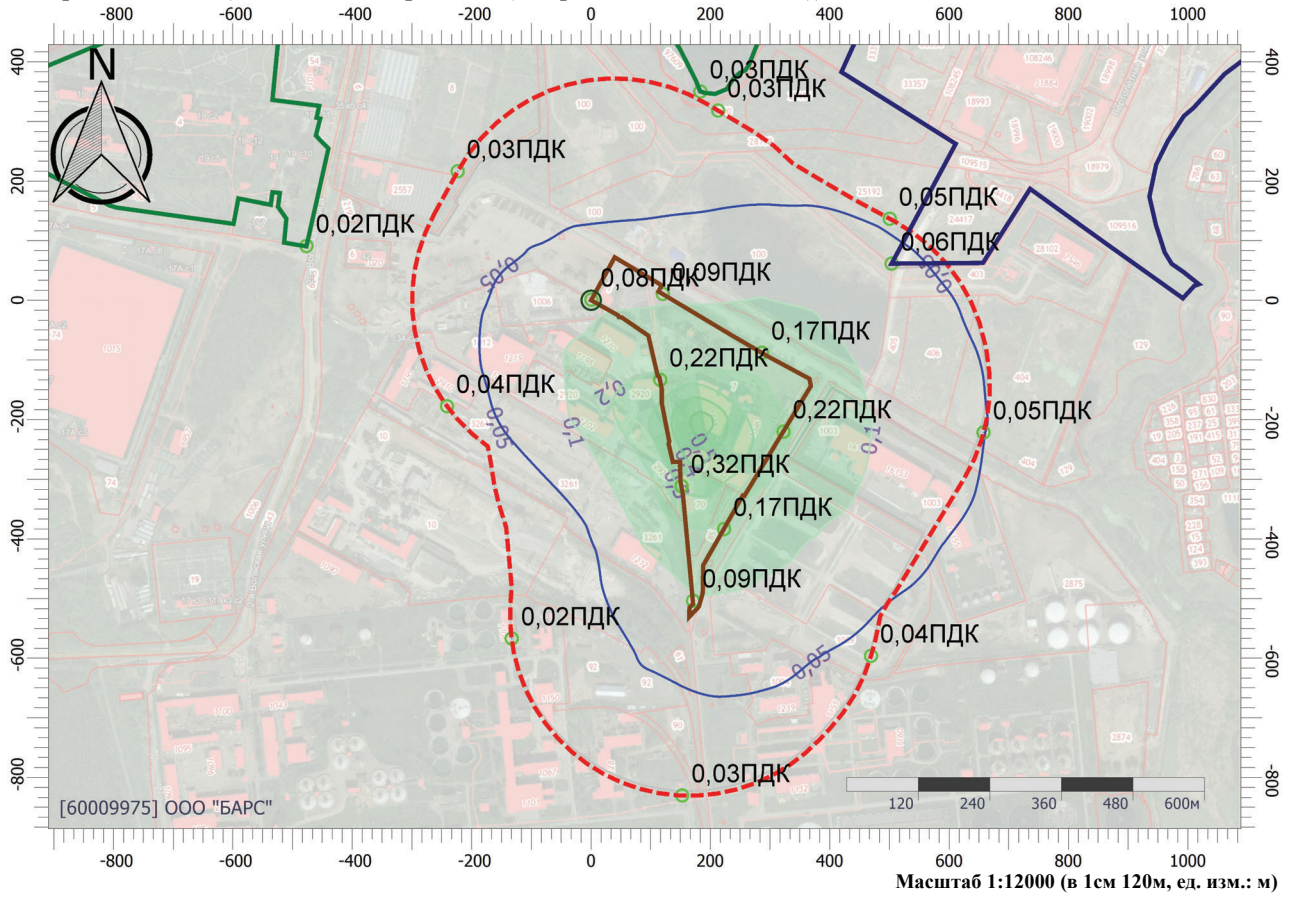
Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
15	322,27	-220,37	2,00	2,97E-06	4,451E-06	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	2,90E-06	4,356E-06	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	2,55E-06	3,830E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	2,52E-06	3,785E-06	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	2,33E-06	3,492E-06	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	1,58E-06	2,370E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	1,48E-06	2,215E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	1,43E-06	2,150E-06	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	1,25E-06	1,882E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	657,37	-221,61	2,00	1,15E-06	1,732E-06	-	-	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	1,09E-06	1,630E-06	-	-	-	-	-	-	3

Отчет (средние)

Код расчета: 0101 (диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий))



Условные обозначения



Охранные зоны



Жилые зоны



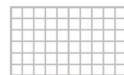
Промышленные зоны



Санитарно-защитные зоны



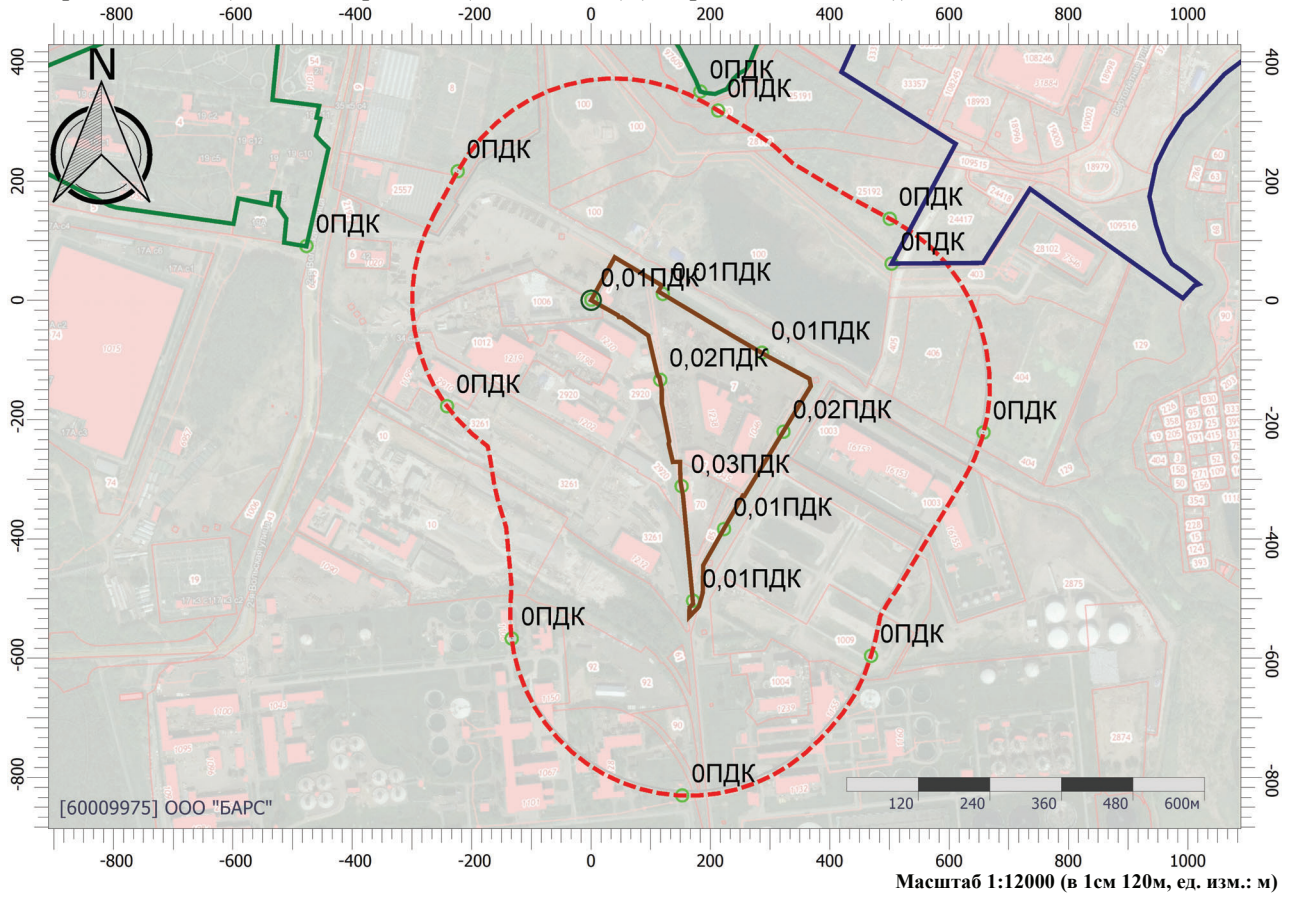
Расчетные точки



Расчетные площадки

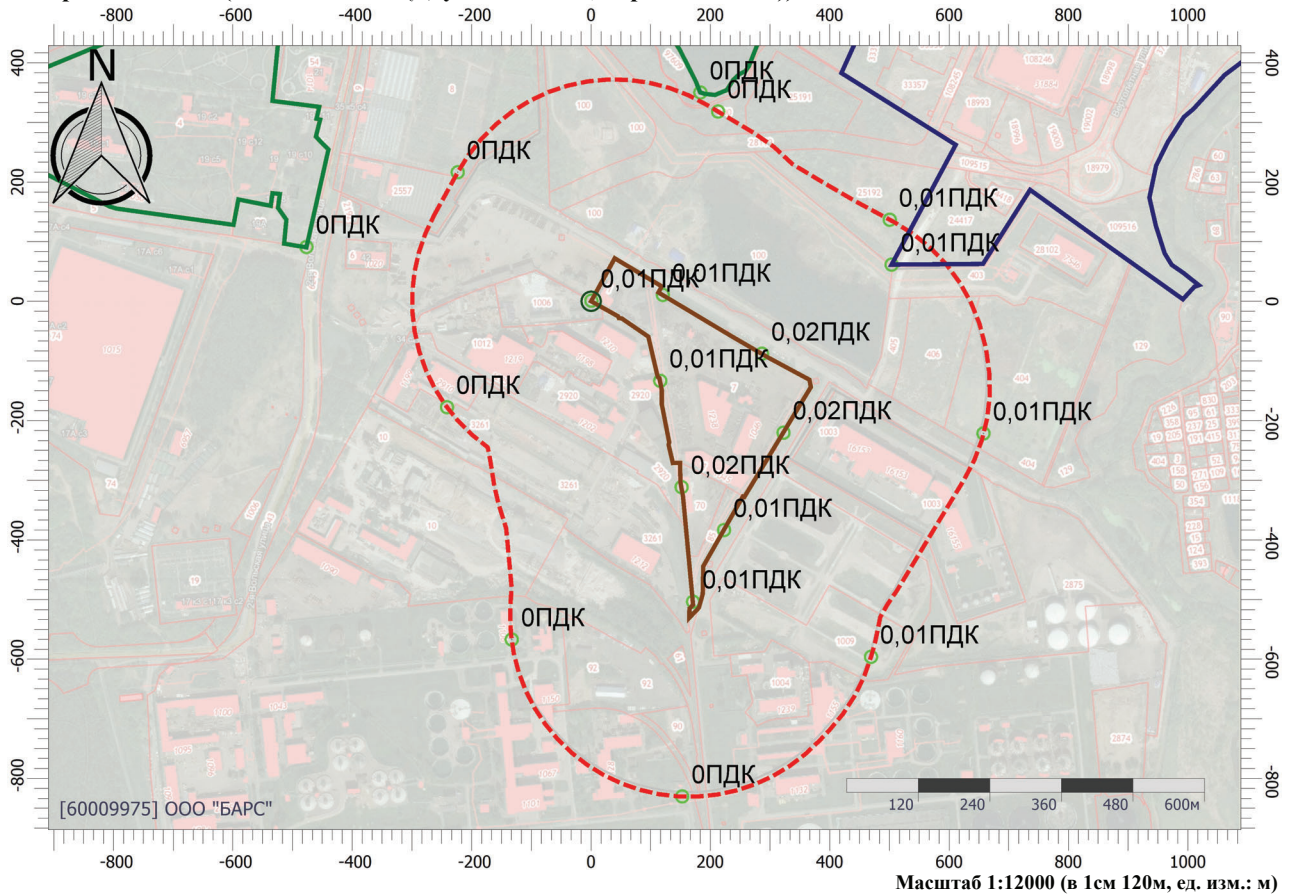
Отчет (средние)

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))



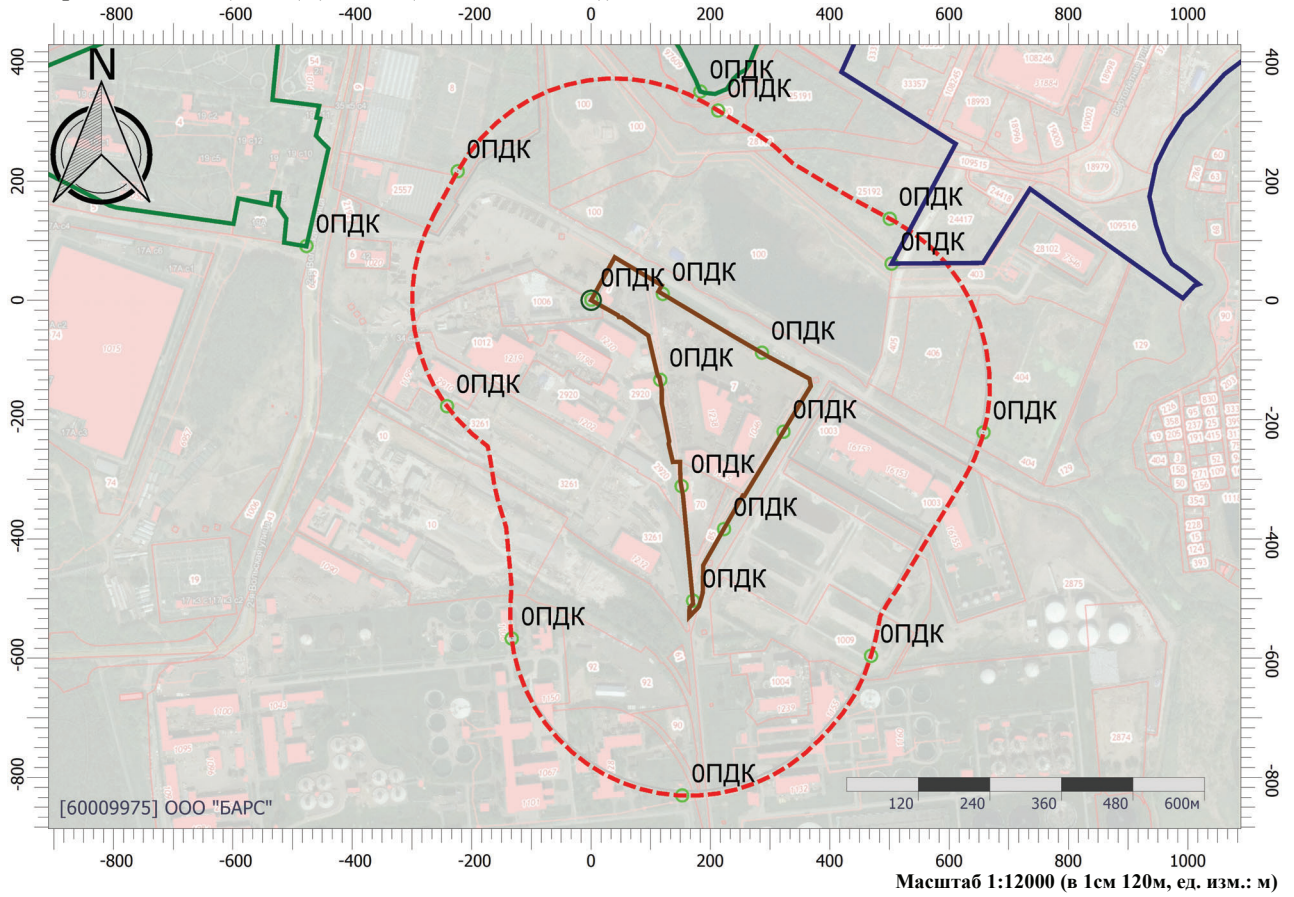
Отчет (средние)

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



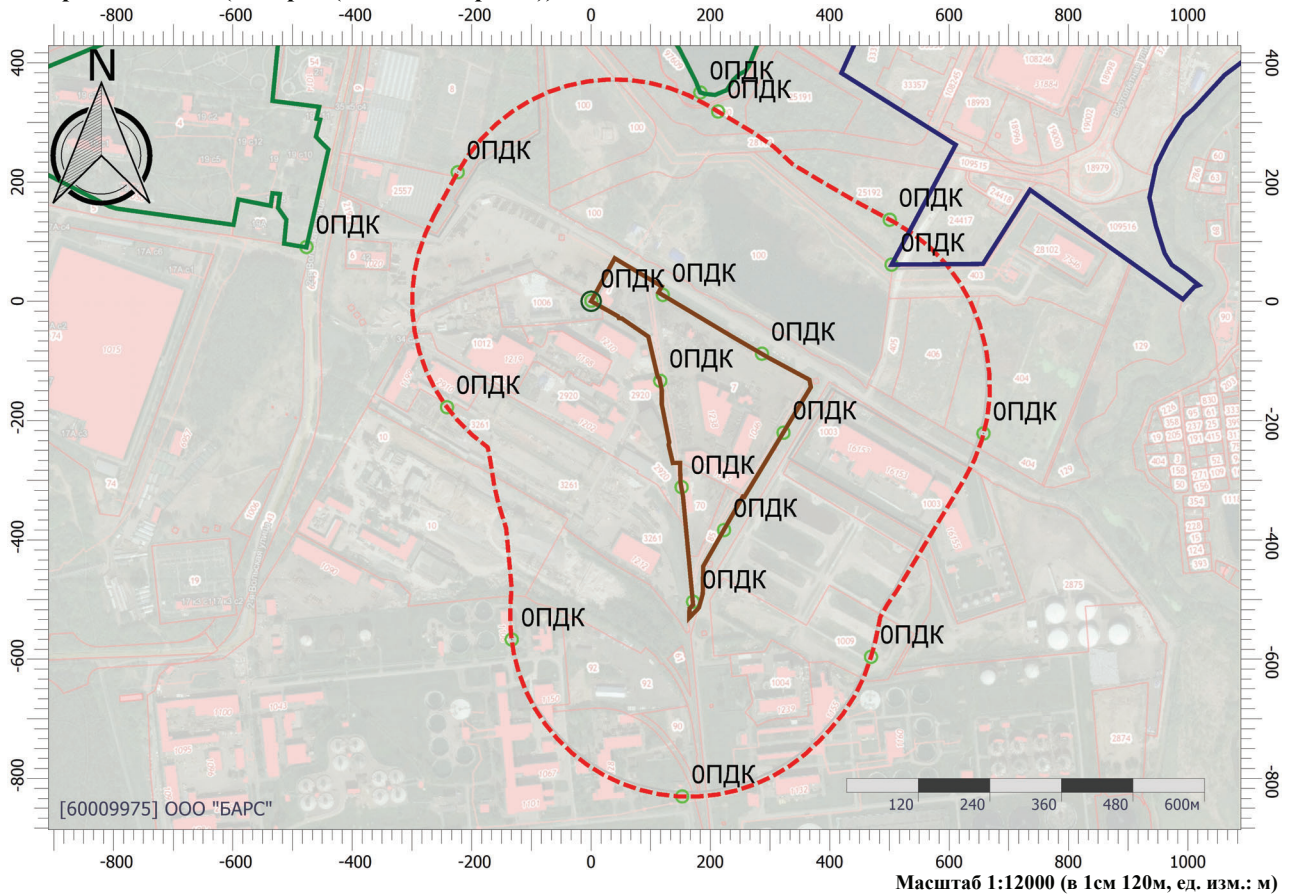
Отчет (средние)

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



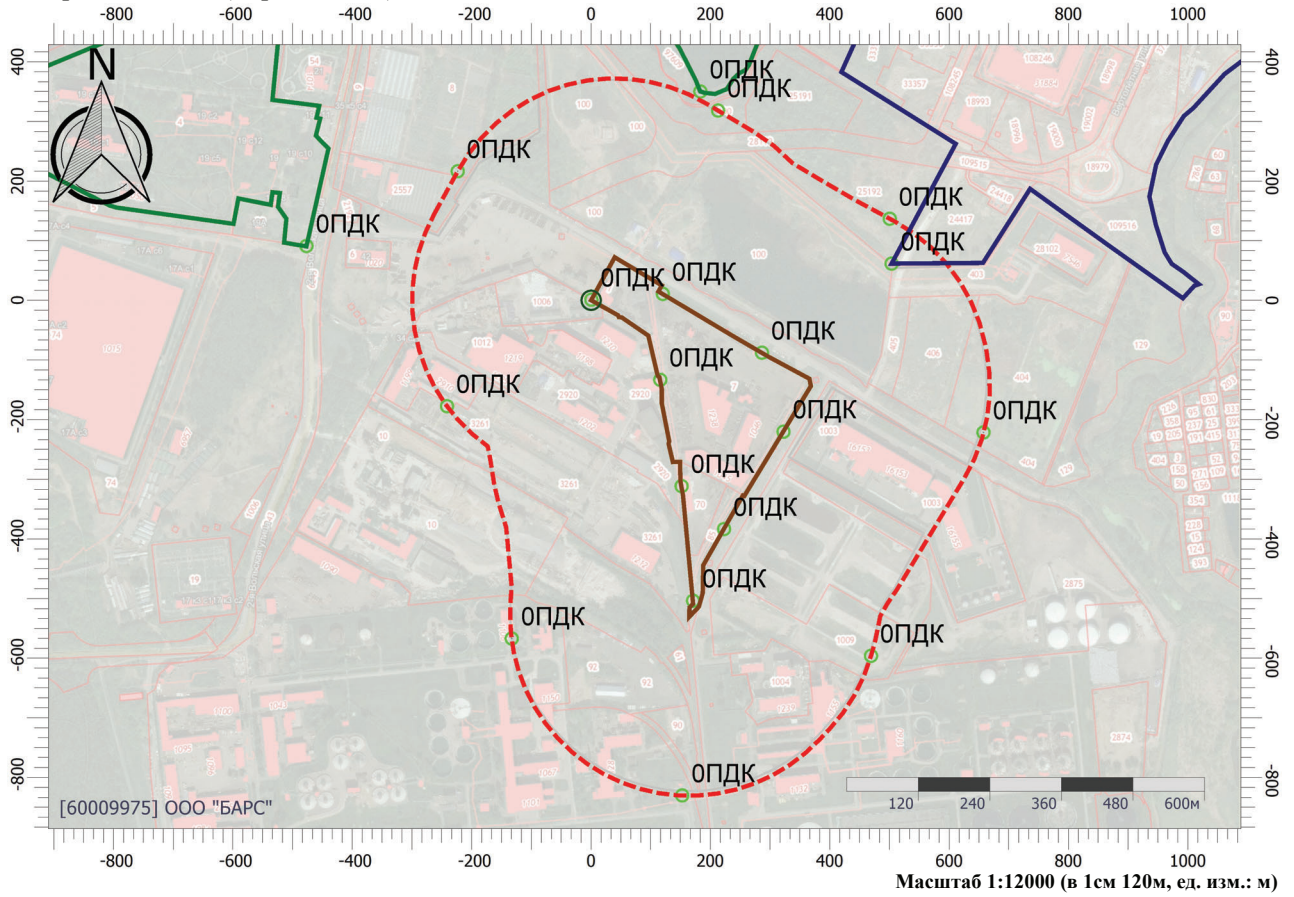
Отчет (средние)

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



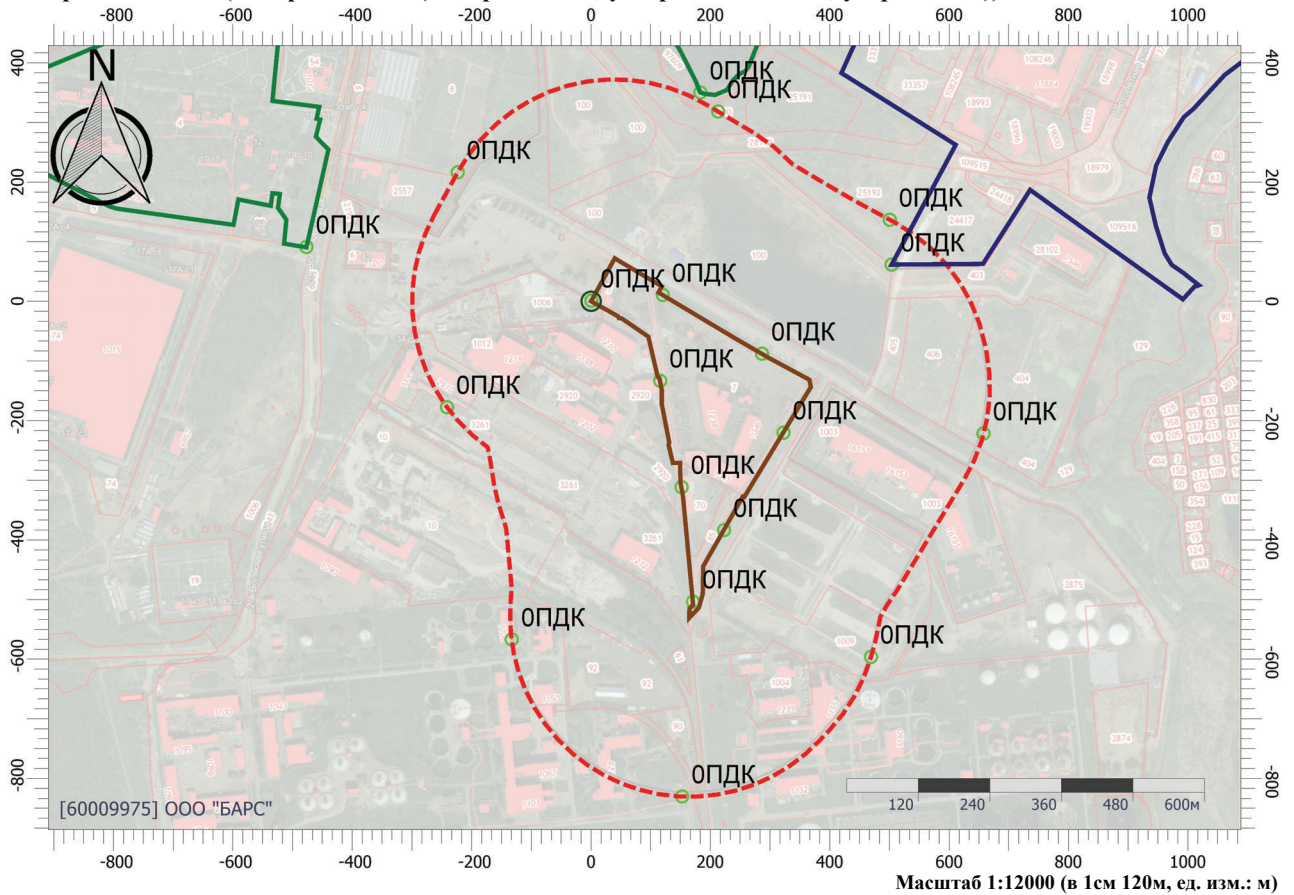
Отчет (средние)

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



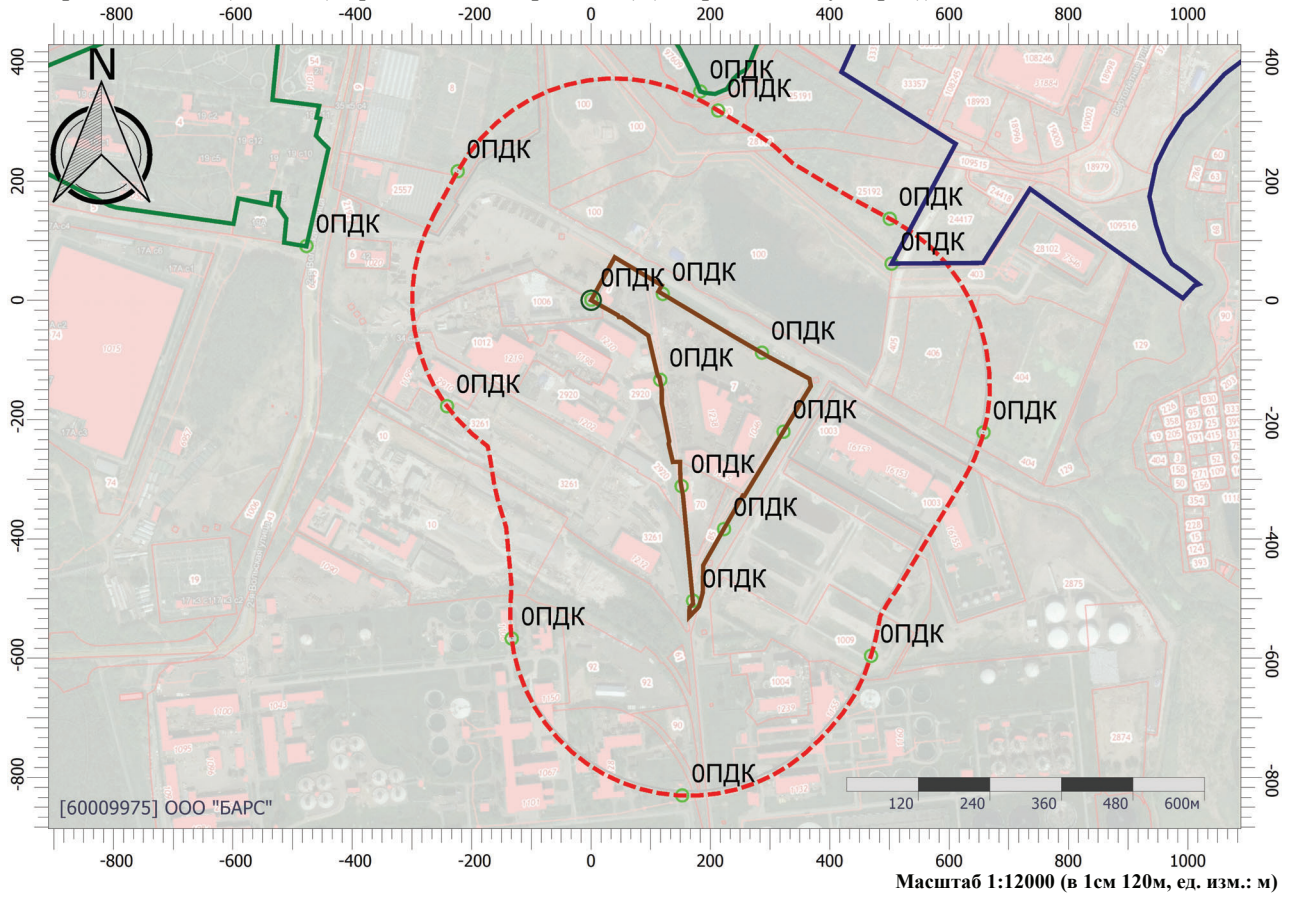
Отчет (средние)

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



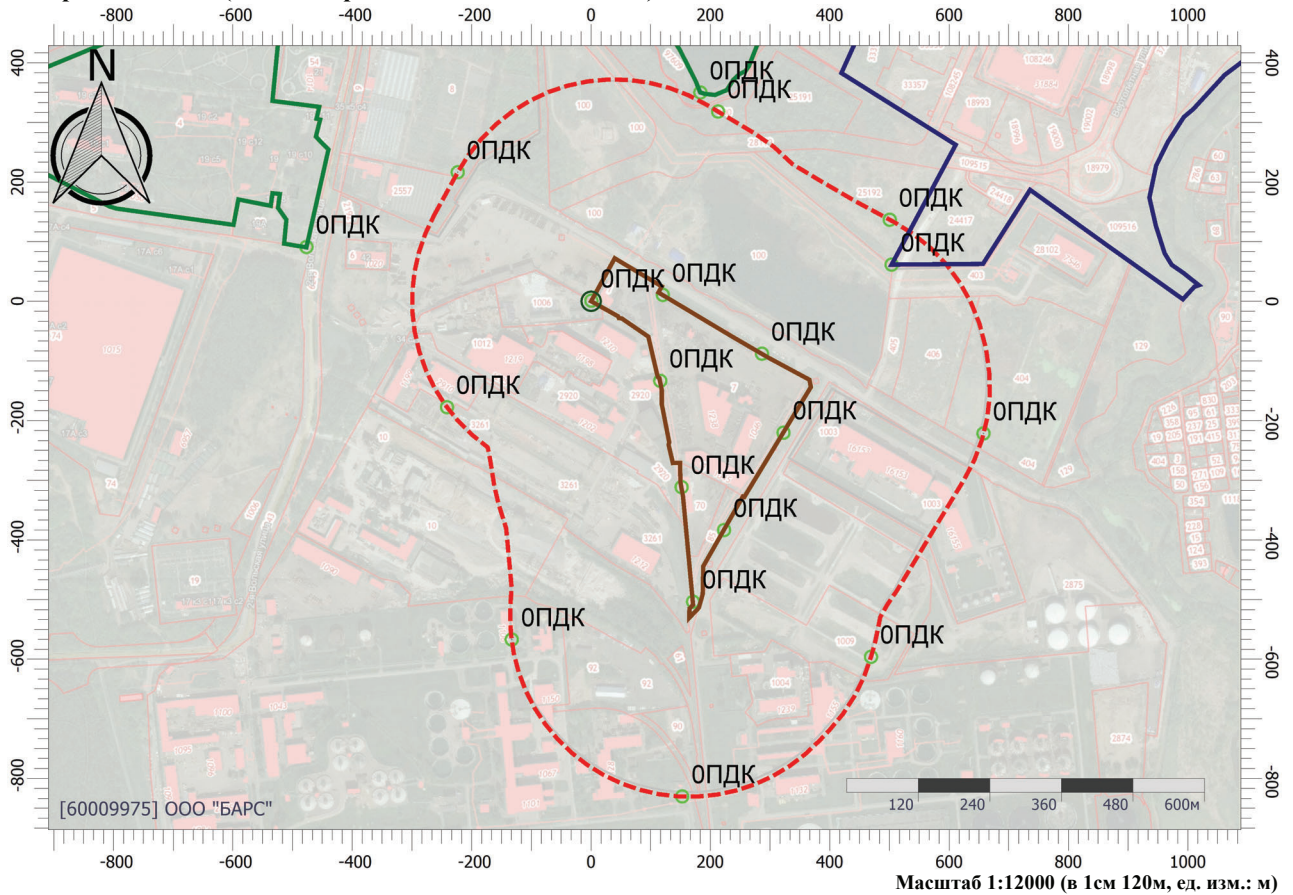
Отчет (средние)

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))



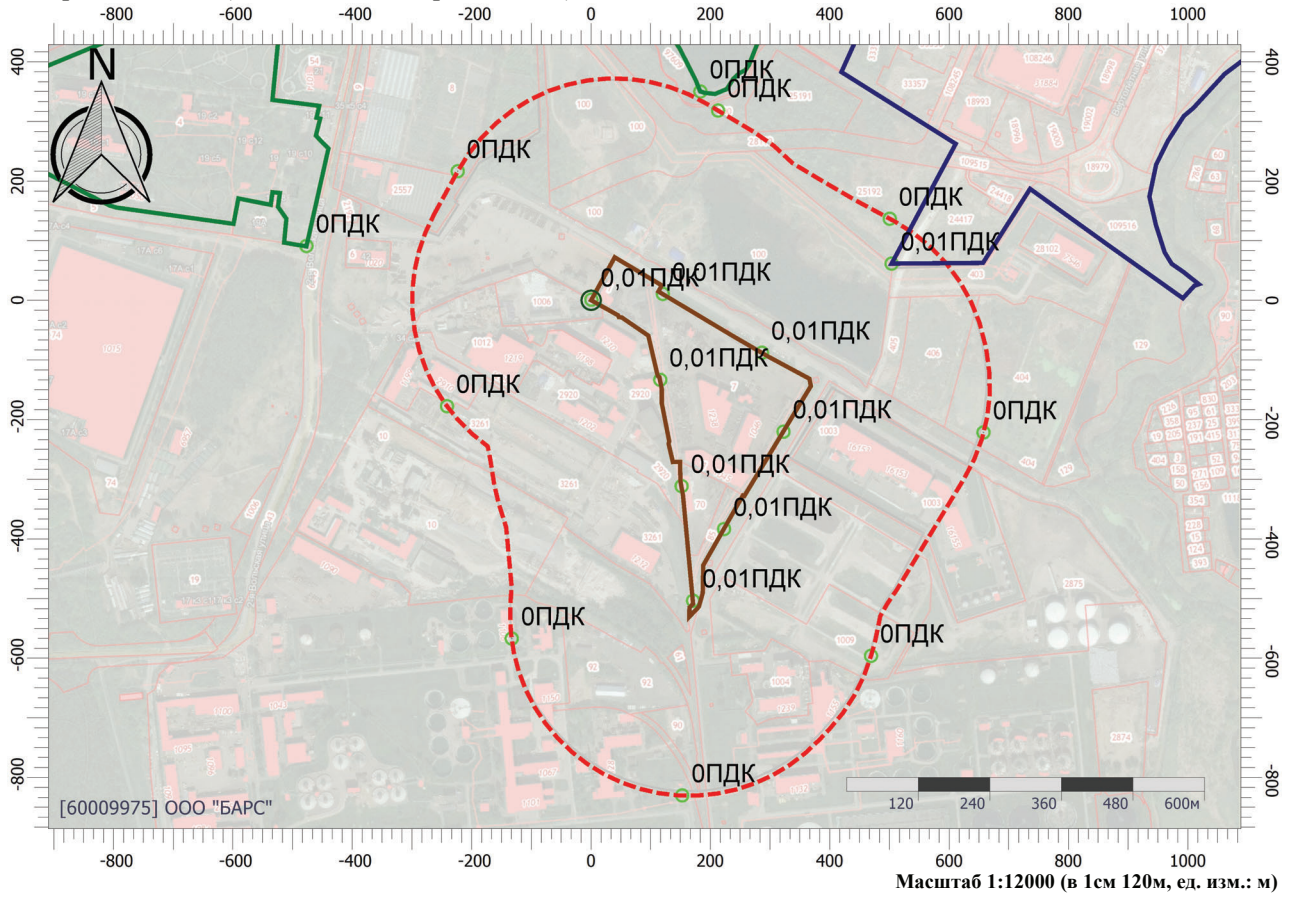
Отчет (средние)

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)



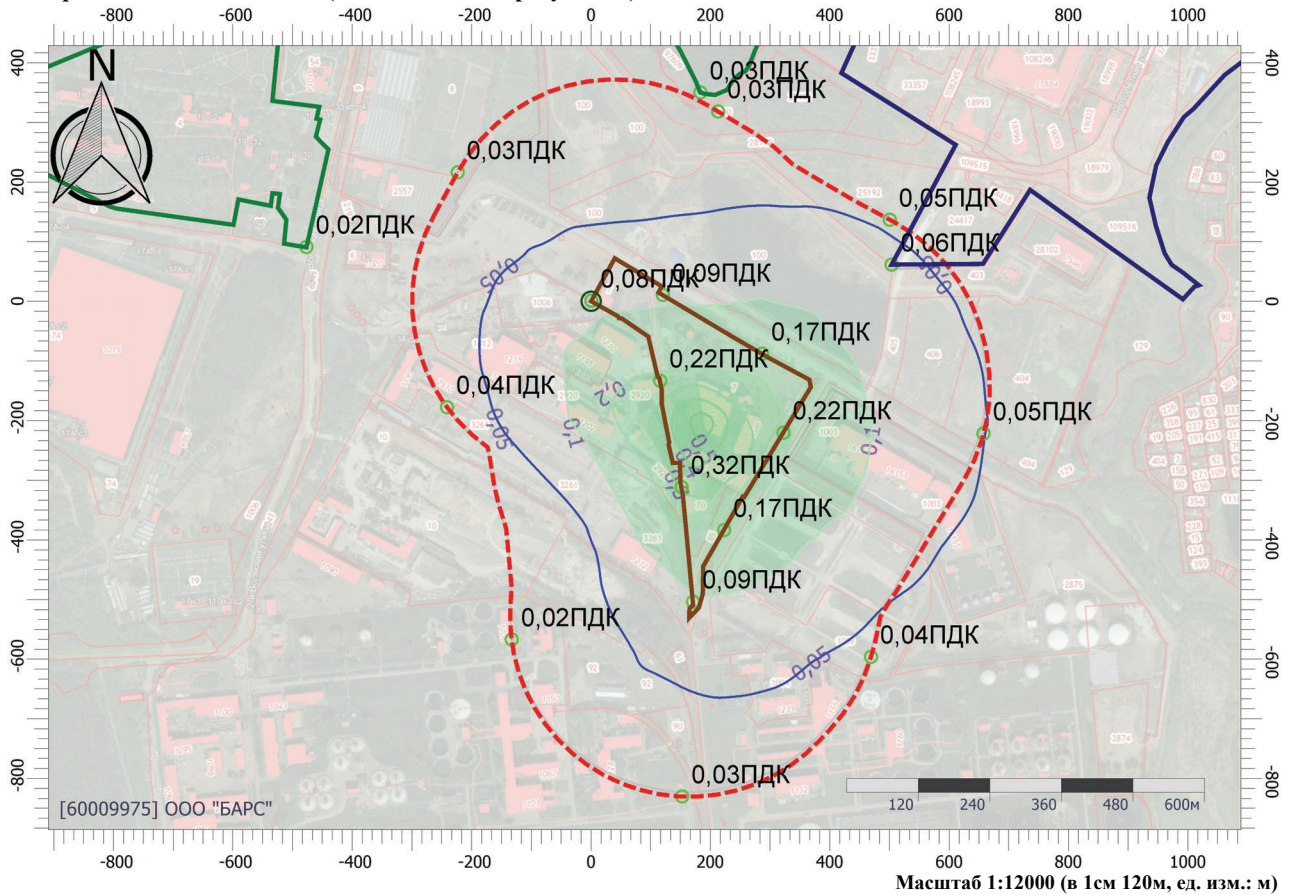
Отчет (средние)

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Отчет (средние)

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)



УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"
Регистрационный номер: 60009975

Предприятие: 14, Технология утилизации

Город: 3, Москва

Район: 1, Некрасовка

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Утилизация лома и отходов из тонкост.АІ

ВР: 3, Средние

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 2													
1	+	1	1	Труба дробилки СМД-500	9	0,60	7,72	27,29	21,00	1	196,00	0,00	0,00
											-212,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0007200	0,011353	1	0,00	221,44	5,20	0,00	0,00	0,00	
2	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	190,00	0,00	0,00
											-205,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
3	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	187,00	0,00	0,00
											-190,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
4	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-174,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
5	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	182,00	0,00	0,00
											-159,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
6	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	192,00	0,00	0,00
											-137,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
7	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	198,00	0,00	0,00
											-140,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
8	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	205,00	0,00	0,00
											-143,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
9	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	230,00	0,00	0,00
											-192,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

10	+	1	6	Осовой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	226,00	0,00	0,00
											-202,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

11	+	1	6	Вентиляционная труба лаборатории	10	0,20	0,13	4,08	24,80	1	183,00	0,00	0,00
											-139,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0025190	0,000198	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000230	0,000020	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000040	0,000003	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000780	0,000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001940	0,000185	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0116700	0,005040	1	0,14	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000020	0,000002	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

12	+	1	6	Осовой вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	176,00	0,00	0,00
											-276,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0011387	0,003476	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

13	+	1	6	Осовой вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-281,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0011387	0,003476	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
6001	+	1	3	Автовесовая	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	256,00	339,00	30,00
											-100,00	-143,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0183322	0,027085	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0029790	0,004401	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0018153	0,002331	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0015963	0,002671	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0930064	0,123364	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0125119	0,016826	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6002	+	1	3	Площадка выгрузки стружки	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	155,00	158,00	6,00
											-219,00	-239,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0236020	0,015344	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0583937	0,299637	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0094889	0,048691	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0115924	0,050907	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0078768	0,034859	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,1770929	0,322000	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0064444	0,002195	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0165258	0,080590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6003	+	1	3	Дробилка Mewa 1600	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	165,00	166,00	5,00
											-228,00	-237,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0674330	0,071400	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0674330	0,043840	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6004	+	1	3	Дробилка СМД-500	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	147,00	148,00	5,00
											-233,00	-240,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0809200	0,085680	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0809200	0,052608	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6005	+	1	3	Площадка загрузки продукции	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	197,00	202,00	5,00
											-254,00	-257,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0085268	0,006534	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0013856	0,001062	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0005255	0,000372	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0015542	0,001260	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0283760	0,020275	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0109869	0,008451	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6006	+	1	3	Внутренний проезд	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	161,00	186,00	5,00
											-102,00	-243,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0012000	0,004730	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001950	0,000769	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001667	0,000580	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003233	0,001127	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031000	0,010820	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004333	0,001541	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0101 диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	1	1	1	0,0007200	0,011353	0,0000000	0,0003600
1	2	2	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	3	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	4	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	5	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	6	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	7	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	8	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	9	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	10	6	1	0,0001639	0,001076	0,0000000	0,0000341
1	2	11	6	1	0,0025190	0,000198	0,0000000	0,0000063
1	2	12	6	1	0,0004250	0,000907	0,0000000	0,0000287
1	2	13	6	1	0,0004250	0,000907	0,0000000	0,0000287
1	2	6003	3	1	0,0674330	0,071400	0,0000000	0,0022641
1	2	6004	3	1	0,0809200	0,085680	0,0000000	0,0027169
Итого:					0,153917185248	0,180130698653388	0	0,00571190698418912

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	2	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	3	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	4	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	5	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	6	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	7	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	8	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	9	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	10	6	1	0,0010542	0,005688	0,0000000	0,0001804
1	2	11	6	1	0,0000230	0,000020	0,0000000	0,0000006
1	2	12	6	1	0,0025498	0,007330	0,0000000	0,0002324
1	2	13	6	1	0,0025498	0,007330	0,0000000	0,0002324
1	2	6001	3	1	0,0183322	0,027085	0,0000000	0,0008589
1	2	6002	3	1	0,0583937	0,299637	0,0000000	0,0095014
1	2	6005	3	1	0,0085268	0,006534	0,0000000	0,0002072
1	2	6006	3	1	0,0012000	0,004730	0,0000000	0,0001500

Итого:	0,101063305119	0,40386148803	0	0,0128063637756849
---------------	-----------------------	----------------------	----------	---------------------------

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	2	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	3	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	4	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	5	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	6	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	7	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	8	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	9	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	10	6	1	0,0001081	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	2	12	6	1	0,0002522	0,000590	0,0000000	0,0000187
1	2	13	6	1	0,0002522	0,000590	0,0000000	0,0000187
1	2	6001	3	1	0,0018153	0,002331	0,0000000	0,0000739
1	2	6002	3	1	0,0115924	0,050907	0,0000000	0,0016143
1	2	6005	3	1	0,0005255	0,000372	0,0000000	0,0000118
1	2	6006	3	1	0,0001667	0,000580	0,0000000	0,0000184
Итого:					0,015576990273	0,05968595683	0	0,00189262927543125

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	2	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	3	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	4	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	5	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	6	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	7	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	8	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	9	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	10	6	1	0,0018737	0,009331	0,0000000	0,0002959
1	2	11	6	1	0,0001940	0,000185	0,0000000	0,0000059
1	2	12	6	1	0,0046187	0,012972	0,0000000	0,0004113
1	2	13	6	1	0,0046187	0,012972	0,0000000	0,0004113
1	2	6001	3	1	0,0930064	0,123364	0,0000000	0,0039118
1	2	6002	3	1	0,1770929	0,322000	0,0000000	0,0102106
1	2	6005	3	1	0,0283760	0,020275	0,0000000	0,0006429
1	2	6006	3	1	0,0031000	0,010820	0,0000000	0,0003431
Итого:					0,327870531361	0,58656516022	0	0,0185998592154997

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	2	6	1	0,0004166	0,002158	0,0000000	0,0000684

1	2	3	6	1	0,0004166	0,002158	0,0000000	0,0000684
1	2	4	6	1	0,0004166	0,002158	0,0000000	0,0000684
1	2	5	6	1	0,0004166	0,002158	0,0000000	0,0000684
1	2	6	6	1	0,0004166	0,002158	0,0000000	0,0000684
1	2	7	6	1	0,0004166	0,002158	0,0000000	0,0000684
1	2	8	6	1	0,0004166	0,002158	0,0000000	0,0000684
1	2	9	6	1	0,0004166	0,002158	0,0000000	0,0000684
1	2	10	6	1	0,0004166	0,002158	0,0000000	0,0000684
1	2	12	6	1	0,0011387	0,003476	0,0000000	0,0001102
1	2	13	6	1	0,0011387	0,003476	0,0000000	0,0001102
1	2	6001	3	1	0,0125119	0,016826	0,0000000	0,0005335
1	2	6002	3	1	0,0165258	0,080590	0,0000000	0,0025555
1	2	6005	3	1	0,0109869	0,008451	0,0000000	0,0002680
1	2	6006	3	1	0,0004333	0,001541	0,0000000	0,0000489
Итого:					0,046484262509	0,13378080579	0	0,00424216152302131

Вещество: 2735
Масло минеральное нефтяное

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	11	6	1	0,0116700	0,005040	0,0000000	0,0001598
Итого:					0,01167	0,00504	0	0,000159817351598174

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	11	6	1	0,0000020	0,000002	0,0000000	6,3419584E-08
Итого:					2E-006	2E-006	0	6,34195839675292E-008

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Центральное УГМС	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-912,50	-302,95	1087,50	-302,95	2400,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-223,52	216,30	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
2	212,66	318,06	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
3	500,27	136,66	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
4	657,37	-221,61	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
5	468,89	-596,22	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
6	152,59	-830,28	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
7	-133,02	-567,12	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
8	-241,48	-177,63	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
9	503,40	61,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
10	-477,00	91,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (Больница)
11	183,00	350,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (ООПТ)
12	0,40	0,90	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
13	120,13	10,65	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
14	286,20	-87,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
15	322,27	-220,37	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
16	222,75	-383,55	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
17	170,81	-503,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
18	151,60	-311,63	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
19	115,81	-133,44	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0101 диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	5,81	0,058	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	3,67	0,037	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	2,68	0,027	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	2,32	0,023	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	2,10	0,021	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	1,30	0,013	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	1,26	0,013	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	1,15	0,012	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,62	0,006	-	-	-	-	-	-	4
8	-241,48	-177,63	2,00	0,59	0,006	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,53	0,005	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,52	0,005	-	-	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	0,51	0,005	-	-	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,42	0,004	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,38	0,004	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,36	0,004	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,35	0,004	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,34	0,003	-	-	-	-	-	-	1
10	-477,00	91,00	2,00	0,25	0,002	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,14	0,014	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,12	0,012	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,09	0,009	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,09	0,009	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,09	0,009	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,05	0,005	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,05	0,005	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,04	0,004	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3

5	468,89	-596,22	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	-	1
10	-477,00	91,00	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,03	0,002	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,02	8,339E-04	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,02	7,732E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,01	7,256E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,01	5,145E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	8,91E-03	4,457E-04	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	8,39E-03	4,194E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	8,04E-03	4,021E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	8,03E-03	4,015E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	6,42E-03	3,210E-04	-	-	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	6,31E-03	3,153E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	6,10E-03	3,048E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	6,07E-03	3,034E-04	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	5,97E-03	2,984E-04	-	-	-	-	-	-	1
10	-477,00	91,00	2,00	4,51E-03	2,255E-04	-	-	-	-	-	-	1

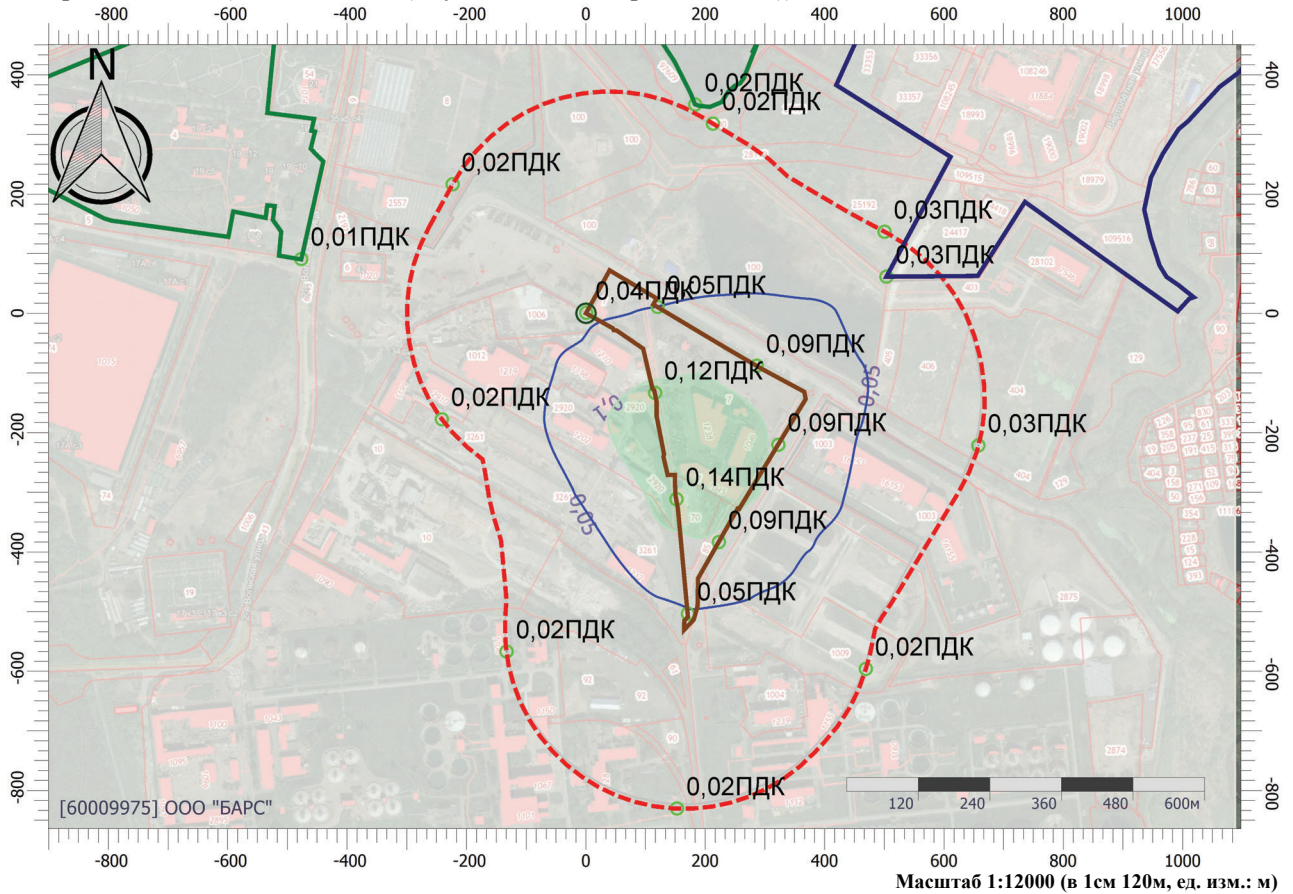
**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	9,40E-03	0,028	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	8,33E-03	0,025	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	6,85E-03	0,021	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	6,66E-03	0,020	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	6,16E-03	0,018	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	3,68E-03	0,011	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	3,36E-03	0,010	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	3,09E-03	0,009	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	2,85E-03	0,009	-	-	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	2,34E-03	0,007	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	1,99E-03	0,006	-	-	-	-	-	-	3

5	468,89	-596,22	2,00	1,78E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	1,71E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	1,44E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	1,44E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	1,34E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	1,34E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	1,33E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	9,91E-04	0,003	-	-	-	-	-	-	-	1

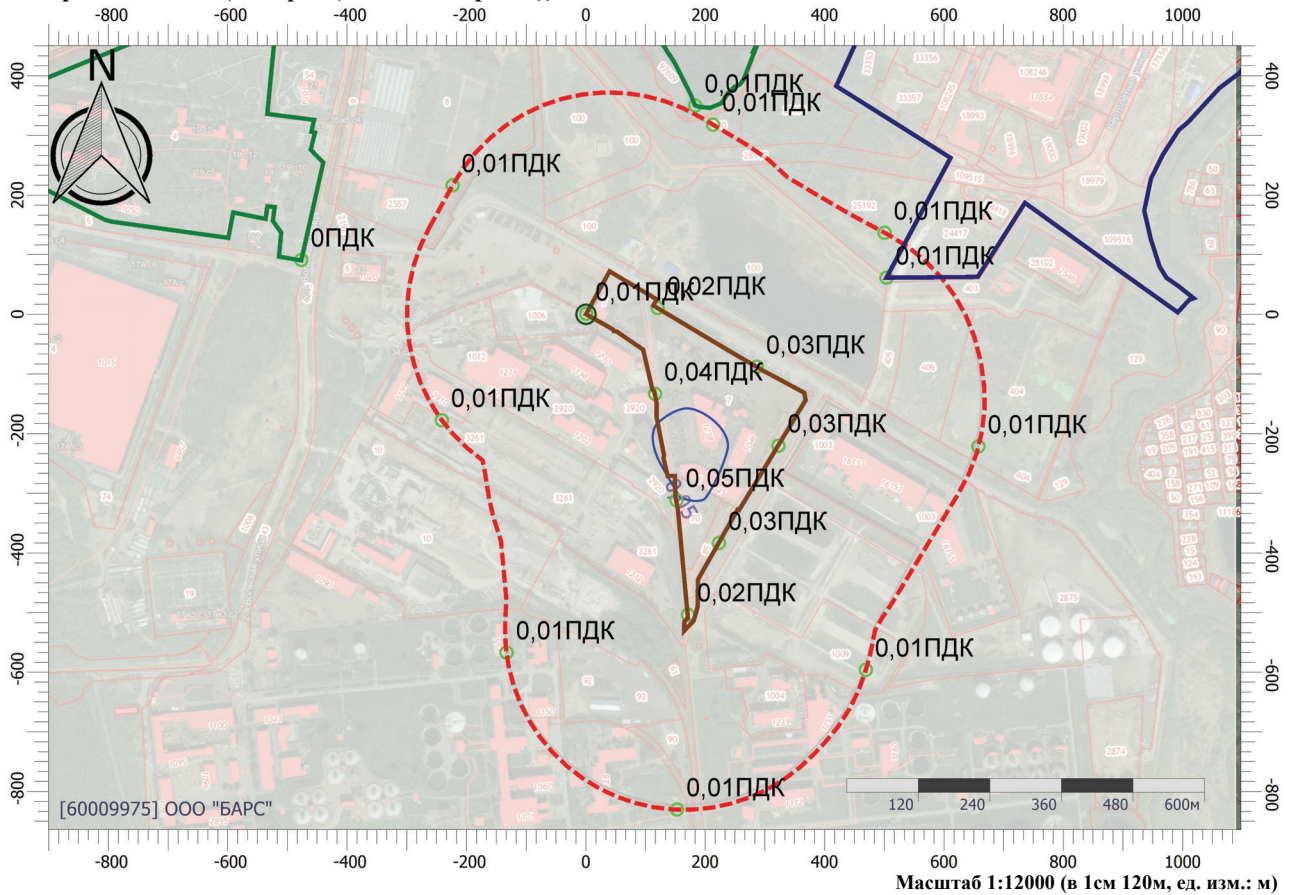
Отчет (среднесуточные)

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



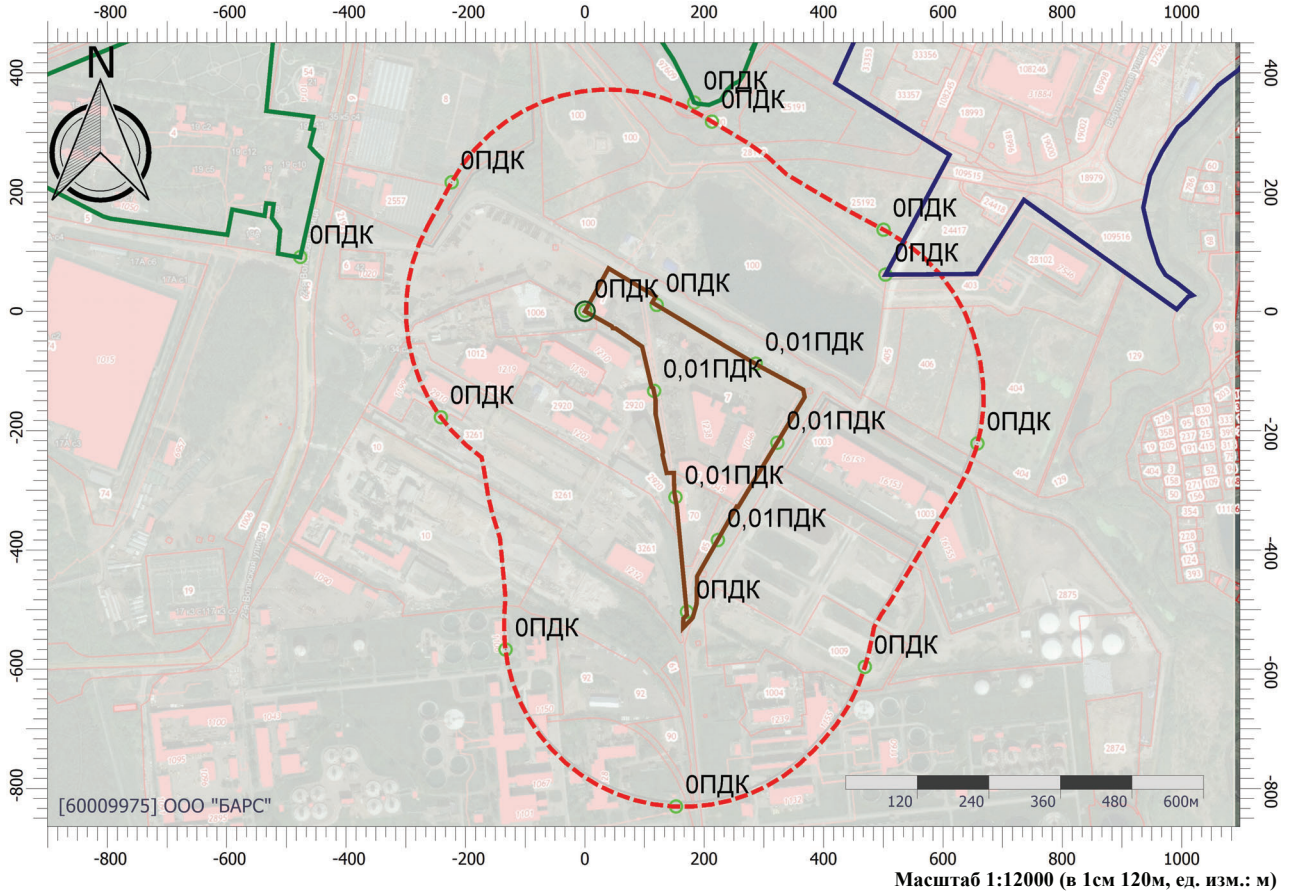
Отчет (среднесуточные)

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



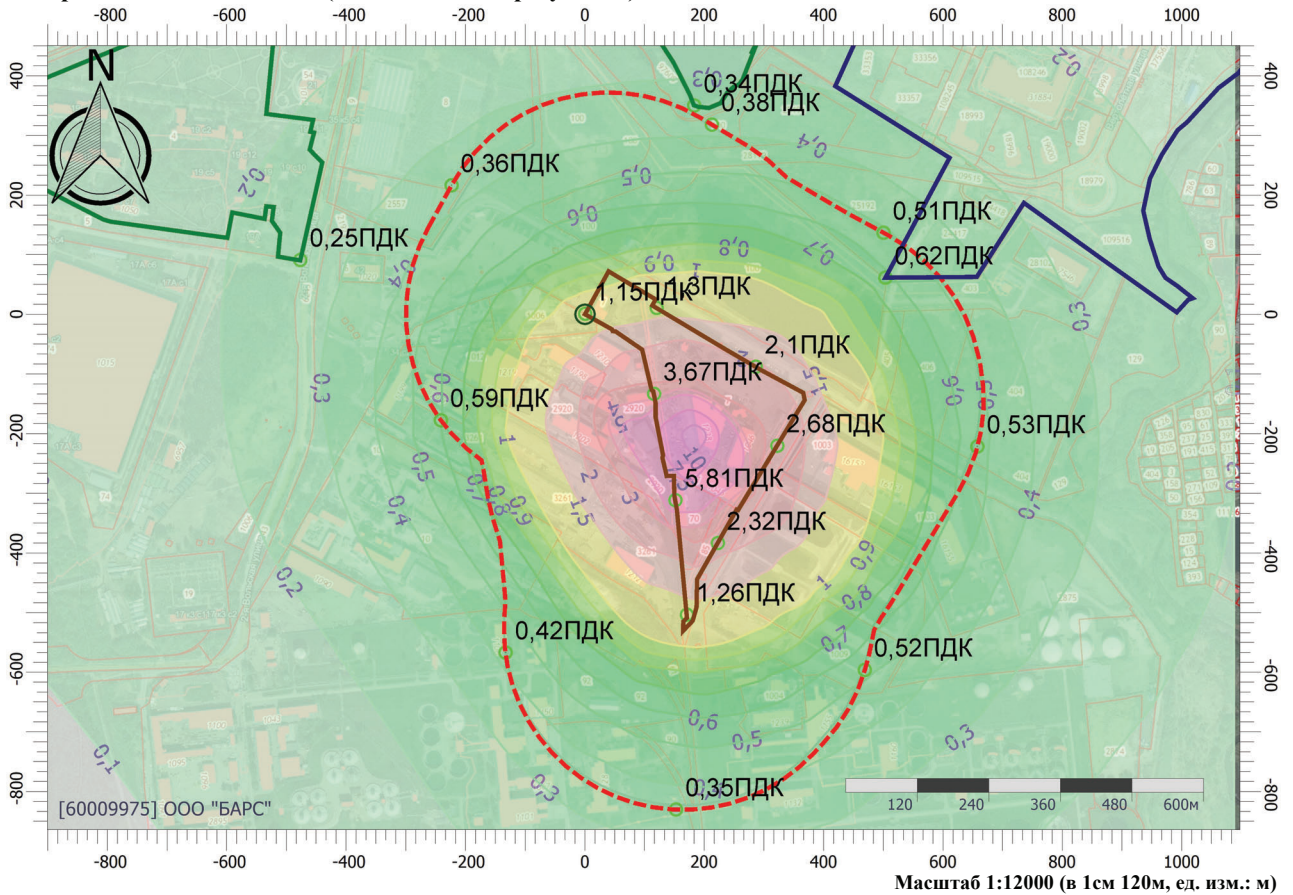
Отчет (среднесуточные)

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Отчет (среднесуточные)

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)



ПРИЛОЖЕНИЕ 8 – РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

1. Разлив дизельного топлива (ИЗАВ 5001)

Расчет выполнен согласно:

1. Временное методическое руководство по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций. Утв. Госкомэкологии РФ 21.12.1999 г.
2. ГОСТ Р 12.3.047-2012 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Новополоцк, 1997 (с дополнениями).
4. Технический словарь-справочник по топливу и маслам, Государственное научно-техническое издательство нефтяной и горно-топливной литературы, М., 1963 г.

При разлитии объем вытекшей принимается равным объему резервуара (топливного бака), т.е. $V_{\text{нп}} = 0,40 \text{ м}^3$.

Диаметр свободного разлития d определяется по формуле (п. 4.2.1, [1]):

$$d = \sqrt{\frac{25,2 \times V_{\text{нп}, \text{м}}}{25,2 \times 0,4}} = 3,2 \text{ м.}$$

Площадь разлива $S_{\text{ср}}$:

$$S_{\text{ср}} = \pi \times \frac{d^2}{4}, \text{ м}^2$$
$$S_{\text{ср}} = 7,91 \text{ м}^2$$

В соответствии с Приложением И [2] интенсивность испарения ненагретых жидкостей W определяется по формуле И.1:

$$W = 10^{-6} \times \eta \times \sqrt{M} \times P_{\text{н}}, \text{ кг}/(\text{м}^2 \times \text{с})$$

где:

η – коэффициент, зависящий от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения, при проливе жидкости вне помещения $\eta = 1,0$;

M – молярная масса жидкости, для дизельного топлива $M = 200 \text{ кг}/\text{кмоль}$;

$P_{\text{н}}$ – давление насыщенного пара, для дизельного топлива, кПа,

$P_{\text{н}} = 3,1 \text{ кПа}$ [4].

$W = 0,0000438 \text{ кг}/(\text{м}^2 \times \text{с})$

Для площади разлива $S_{\text{ср}}$ максимальный выброс паров дизельного топлива G составит:

$$G = W \times S_{\text{ср}} \times 10^3 = 0,34690 \text{ г}/\text{с}$$

В соответствии с [3] содержание сероводорода в парах дизельного топлива составляет 0,28%, предельных углеводородов C12-C19 – 99,72%.

Код ЗВ	Наименование ЗВ	% в ДТ	Выброс
			г/с
333	Сероводород	0,28	0,00097
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99,72	0,34593

2. Возгорание дизельного топлива (ИЗАВ 5002)

Расчет величины выбросов и высоты пламени пожара при горении нефтепродуктов

Список использованных источников

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. Самара, 1996.
2. ГОСТ Р 12.3.047-98 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.

1. Выделение вещества [1], г/с, т/г:

$$G = K_i * m * S * 10^3, \quad M = G * T * 3600 * 10^{-6}$$

где: K_i - удельный выброс загрязняющего вещества при горении НП [1, таб. 5.1], кг/кг
 $m = 0,055$ кг/(м²*с) - удельная скорость выгорания [1, таб. 5.2]
 для НП: дизтопливо

$$S = 7,91 \text{ м}^2 \text{ - площадь разлива (обваловки)}$$

T - время горения нефтепродукта, рассчитывается по формуле 6.3 [1]

$$T = 16,67 * h_{cp} / l, \text{ час}$$

$$h_{cp} = 0,05 \text{ м - средняя величина толщины слоя над грунтом;}$$

$$l = 4,18 \text{ мм/мин - линейная скорость выгорания [1, таб. 5.2]}$$

$$T = 0,20 \text{ ч - время горения.}$$

Загрязняющее вещество		Удельное выделение, K_i , кг/кг	Удельная скорость выгорания, m , кг/с/м ²	Площадь разлива, S , м ²	Время горения T , ч	Мощность выброса, G , г/с	Валовый выброс, M , т/г
0301	Азота диоксид	0,0261	0,055	7,91	0,2	11,3548	0,0082
0317	Гидроцианид	0,001				0,4351	0,0003
0328	Углерод (Сажа)	0,0129				5,6121	0,0040
0330	Диоксид серы	0,0047				2,0447	0,0015
0333	Сероводород	0,001				0,4351	0,0003
0337	Углерод оксид	0,0071				3,0889	0,0022
1325	Формальдегид	0,0011				0,4786	0,0003
1555	Этановая кислота	0,0036				1,5662	0,0011

2. Высота пламени [2], м:

$$H = 42d \left(\frac{m}{\rho_v \sqrt{gd}} \right)^{0,61}$$

$d = 3,2$ м - эффективный диаметр пролива;

$\rho_v = 1,29$ кг/м³ - плотность воздуха;

$g = 9,81$ м/с² - ускорение свободного падения;

$$H = 42 * 3,2 * (0,055 / (1,29 * \sqrt{(9,81 * 3,2)}))^{0,61} = 7 \text{ м.}$$

$H = 7$ м - высота пламени.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 9 – РАСЧЕТЫ РАССЕЙВАНИЯ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНЫХ
СИТУАЦИЙ**

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"
Регистрационный номер: 60009975

Предприятие: 14, Технология утилизации

Город: 3, Москва

Район: 1, Некрасовка

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Утилизация лома и отходов из тонкост.АI

ВР: 6, Авария1 - разлив ДТ

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-12,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
5001	+	1	3	Авария 1 - разлив ДТ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	242,10	243,70	2,00
											-88,90	-86,50	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0333				Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0009700	0,000000	1	3,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754				Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,3459300	0,000000	1	8,65	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
№ пл.: 1, № цеха: 2													
1	+	1	1	Труба дробилки СМД-500	9	0,60	7,72	27,29	21,00	1	196,00	0,00	0,00
											-212,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0101				диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0007200	0,011353	1	0,00	221,44	5,20	0,00	0,00	0,00
2	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	190,00	0,00	0,00
											-205,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0101				диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301				Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
3	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	187,00	0,00	0,00
											-190,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0101				диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301				Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
4	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-174,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0101				диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301				Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

5	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	182,00	0,00	0,00
											-159,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

6	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	192,00	0,00	0,00
											-137,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

7	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	198,00	0,00	0,00
											-140,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

8	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	205,00	0,00	0,00
											-143,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
9	+	1	6	Осевого вентилятора участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	230,00	0,00	0,00
											-192,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
10	+	1	6	Осевого вентилятора участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	226,00	0,00	0,00
											-202,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
11	+	1	6	Вентиляционная труба лаборатории	10	0,20	0,13	4,08	24,80	1	183,00	0,00	0,00
											-139,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0025190	0,000198	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0000230	0,000020	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0000040	0,000003	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0000780	0,000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0001940	0,000185	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2735	Масло минеральное нефтяное				0,0116700	0,005040	1	0,14	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000020	0,000002	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
12	+	1	6	Осевого вентилятора участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	176,00	0,00	0,00
											-276,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0025498	0,007330	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0046187	0,012972	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0011387	0,003476	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
13	+	1	6	Осевого вентилятора участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-281,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0011387	0,003476	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

6001	+	1	3	Автосовесовая	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	256,00	339,00	30,00
											-100,00	-143,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0183322	0,027085	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029790	0,004401	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018153	0,002331	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0015963	0,002671	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0930064	0,123364	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0125119	0,016826	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	+	1	3	Площадка выгрузки стружки	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	155,00	158,00	6,00
											-219,00	-239,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0236020	0,015344	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0583937	0,299637	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0094889	0,048691	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0115924	0,050907	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0078768	0,034859	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1770929	0,322000	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0064444	0,002195	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0165258	0,080590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6003	+	1	3	Дробилка Мewa 1600	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	165,00	166,00	5,00
											-228,00	-237,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0674330	0,071400	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0674330	0,043840	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6004	+	1	3	Дробилка СМД-500	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	147,00	148,00	5,00
											-233,00	-240,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0809200	0,085680	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0809200	0,052608	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6005	+	1	3	Площадка загрузки продукции	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	197,00	202,00	5,00
											-254,00	-257,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0085268	0,006534	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0013856	0,001062	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005255	0,000372	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0015542	0,001260	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0283760	0,020275	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0109869	0,008451	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6006	+	1	3	Внутренний проезд	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	161,00	186,00	5,00
											-102,00	-243,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012000	0,004730	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001950	0,000769	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001667	0,000580	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003233	0,001127	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031000	0,010820	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004333	0,001541	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5001	3	0,0009700	1	3,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0009700		3,03			0,00		

Вещество: 2754

Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5001	3	0,3459300	1	8,65	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3459300		8,65			0,00		

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-912,50	-302,95	1387,50	-302,95	2400,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-223,52	216,30	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
2	212,66	318,06	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
3	500,27	136,66	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
4	657,37	-221,61	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
5	468,89	-596,22	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
6	152,59	-830,28	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
7	-133,02	-567,12	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
8	-241,48	-177,63	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
9	503,40	61,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
10	-477,00	91,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (Больница)
11	183,00	350,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (ООПТ)
12	0,40	0,90	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
13	120,13	10,65	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
14	286,20	-87,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
15	322,27	-220,37	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
16	222,75	-383,55	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
17	170,81	-503,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
18	151,60	-311,63	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
19	115,81	-133,44	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	286,20	-87,94	2,00	1,28	0,010	270	0,70	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,25	0,002	70	3,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,21	0,002	329	4,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,20	0,002	129	4,90	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,11	9,179E-04	22	6,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,10	8,319E-04	110	6,00	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,08	6,687E-04	4	6,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,08	6,553E-04	240	6,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,07	5,289E-04	229	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,05	3,893E-04	176	6,00	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	0,05	3,657E-04	10	6,00	-	-	-	-	2
4	657,37	-221,61	2,00	0,04	3,467E-04	288	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,04	3,380E-04	172	6,00	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	0,03	2,757E-04	79	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,03	2,194E-04	336	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,03	2,191E-04	123	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,02	1,848E-04	38	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,02	1,310E-04	104	0,70	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,02	1,297E-04	7	0,70	-	-	-	-	3

Вещество: 2754

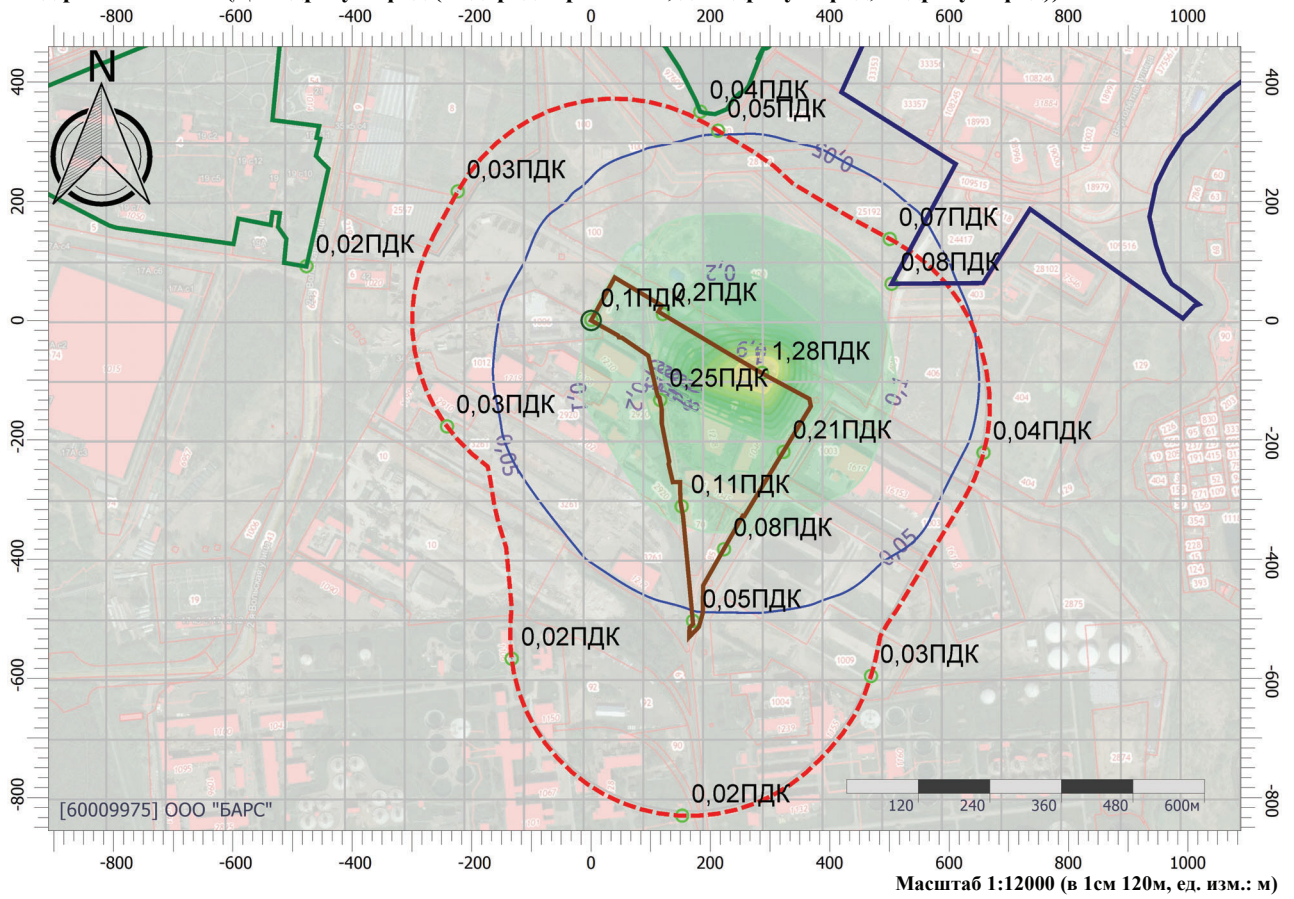
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	286,20	-87,94	2,00	3,66	3,664	270	0,70	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,70	0,702	70	3,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,59	0,589	329	4,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,58	0,576	129	4,90	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,33	0,327	22	6,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,30	0,297	110	6,00	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,24	0,238	4	6,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,23	0,234	240	6,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,19	0,189	229	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,14	0,139	176	6,00	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	0,13	0,130	10	6,00	-	-	-	-	2

4	657,37	-221,61	2,00	0,12	0,124	288	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,12	0,121	172	6,00	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	0,10	0,098	79	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,08	0,078	336	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,08	0,078	123	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,07	0,066	38	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,05	0,047	104	0,70	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,05	0,046	7	0,70	-	-	-	-	3

Авария 1 - разлив ДТ

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



Условные обозначения



Охранные зоны



Жилые зоны



Промышленные зоны



Санитарно-защитные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

Авария 1 - разлив ДТ

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))



Авария 1 - разлив ДТ

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)



УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"
Регистрационный номер: 60009975

Предприятие: 14, Технология утилизации

Город: 3, Москва

Район: 1, Некрасовка

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Утилизация лома и отходов из тонкост.АI

ВР: 7, Авария 2 - возгорание ДТ

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-12,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
5002	+	1	3	Авария 2 - возгорание ДТ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	242,10	243,70	7,00
											-88,90	-86,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	11,354800	0,000000	1	1419,44	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	0,4351000	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	5,6121000	0,000000	1	935,41	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	2,0447000	0,000000	1	102,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,4351000	0,000000	1	1359,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,0889000	0,000000	1	15,45	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	0,4786000	0,000000	1	239,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	1,5662000	0,000000	1	195,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 2													
1	+	1	1	Труба дробилки СМД-500	9	0,60	7,72	27,29	21,00	1	196,00	0,00	0,00
											-212,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0007200	0,011353	1	0,00	221,44	5,20	0,00	0,00	0,00

2	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	190,00	0,00	0,00
											-205,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

3	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	187,00	0,00	0,00
											-190,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

0330				Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

4	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-174,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

5	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	182,00	0,00	0,00
											-159,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

6	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	192,00	0,00	0,00
											-137,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

7	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	198,00	0,00	0,00
											-140,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

8	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	205,00	0,00	0,00
											-143,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

9	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	230,00	0,00	0,00
											-192,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

10	+	1	6	Осевого вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	226,00	0,00	0,00
											-202,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

11	+	1	6	Вентиляционная труба лаборатории	10	0,20	0,13	4,08	24,80	1	183,00	0,00	0,00
											-139,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0025190	0,000198	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000230	0,000020	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000040	0,000003	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000780	0,000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001940	0,000185	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0116700	0,005040	1	0,14	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000020	0,000002	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

12	+	1	6	Осевого вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	176,00	0,00	0,00
											-276,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

0330				Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0011387	0,003476	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

13	+	1	6	Осевого вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-281,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0011387	0,003476	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

6001	+	1	3	Автовесовая	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	256,00	339,00	30,00
											-100,00	-143,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0183322	0,027085	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029790	0,004401	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018153	0,002331	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0015963	0,002671	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0930064	0,123364	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0125119	0,016826	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00

6002	+	1	3	Площадка выгрузки стружки	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	155,00	158,00	6,00
											-219,00	-239,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0236020	0,015344	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0583937	0,299637	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0094889	0,048691	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0115924	0,050907	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0078768	0,034859	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1770929	0,322000	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0064444	0,002195	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0165258	0,080590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00

6003	+	1	3	Дробилка Mewa 1600	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	165,00	166,00	5,00
											-228,00	-237,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0674330	0,071400	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0674330	0,043840	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00

6004	+	1	3	Дробилка СМД-500	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	147,00	148,00	5,00
											-233,00	-240,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0809200	0,085680	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0809200	0,052608	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00

6005	+	1	3	Площадка загрузки продукции	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	197,00	202,00	5,00
											-254,00	-257,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0085268	0,006534	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0013856	0,001062	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005255	0,000372	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0015542	0,001260	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0283760	0,020275	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0109869	0,008451	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6006	+	1	3	Внутренний проезд	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	161,00	186,00	5,00
											-102,00	-243,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012000	0,004730	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001950	0,000769	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001667	0,000580	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003233	0,001127	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031000	0,010820	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004333	0,001541	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5002	3	11,3548000	1	1419,44	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000230	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0025498	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0025498	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0183322	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0583937	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0085268	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0012000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				11,4558633		1420,90			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5002	3	5,6121000	1	935,41	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

1	2	12	6	0,0002522	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0002522	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0018153	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0115924	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0005255	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0001667	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				5,6276770		935,71			0,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5002	3	2,0447000	1	102,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000780	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0015963	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0078768	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0015542	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0003233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				2,0597387		102,33			0,00		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5002	3	0,4351000	1	1359,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4351000		1359,77			0,00		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5002	3	3,0889000	1	15,45	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

1	2	4	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0001940	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0046187	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0046187	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0930064	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,1770929	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0283760	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0031000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				3,4167705		15,64			0,00		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5002	3	0,4786000	1	239,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4786000		239,31			0,00		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5002	3	1,5662000	1	195,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,5662000		195,79			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5002	3	0333	0,4351000	1	1359,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5002	3	1325	0,4786000	1	239,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,9137000		1599,09			0,00		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5002	3	0330	2,0447000	1	102,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0330	0,0000780	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0330	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0330	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0330	0,0015963	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0330	0,0078768	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0330	0,0015542	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0330	0,0003233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5002	3	0333	0,4351000	1	1359,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					2,4948387		1462,10			0,00		

**Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5002	3	0301	11,3548000	1	1419,44	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0301	0,0000230	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0301	0,0025498	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0301	0,0025498	1	0,06	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0301	0,0183322	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0301	0,0583937	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0301	0,0085268	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0301	0,0012000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5002	3	0330	2,0447000	1	102,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0330	0,0000780	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0330	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0330	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0330	0,0015963	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0330	0,0078768	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0330	0,0015542	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0330	0,0003233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					13,5156020		952,02			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Центральное УГМС	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-912,50	-302,95	1387,50	-302,95	2400,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-223,52	216,30	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
2	212,66	318,06	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
3	500,27	136,66	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
4	657,37	-221,61	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
5	468,89	-596,22	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
6	152,59	-830,28	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
7	-133,02	-567,12	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
8	-241,48	-177,63	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
9	503,40	61,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
10	-477,00	91,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (Больница)
11	183,00	350,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (ООПТ)
12	0,40	0,90	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
13	120,13	10,65	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
14	286,20	-87,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
15	322,27	-220,37	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
16	222,75	-383,55	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
17	170,81	-503,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
18	151,60	-311,63	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
19	115,81	-133,44	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	286,20	-87,94	2,00	601,09	120,218	270	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	2
19	115,81	-133,44	2,00	115,43	23,086	70	3,70	0,71	0,142	0,71	0,142	2
15	322,27	-220,37	2,00	97,46	19,493	329	4,80	0,71	0,142	0,71	0,142	2
13	120,13	10,65	2,00	95,27	19,053	129	4,90	0,71	0,142	0,71	0,142	2
18	151,60	-311,63	2,00	54,28	10,855	22	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	2
12	0,40	0,90	2,00	49,42	9,884	110	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	2
16	222,75	-383,55	2,00	39,80	7,959	4	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	2
9	503,40	61,40	2,00	39,02	7,804	240	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	4
3	500,27	136,66	2,00	31,66	6,332	229	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
2	212,66	318,06	2,00	23,50	4,701	176	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
17	170,81	-503,75	2,00	22,13	4,425	10	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	2
4	657,37	-221,61	2,00	21,02	4,204	288	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
11	183,00	350,00	2,00	20,51	4,101	172	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	1
8	-241,48	-177,63	2,00	16,86	3,372	79	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
5	468,89	-596,22	2,00	13,56	2,712	336	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
1	-223,52	216,30	2,00	13,55	2,710	123	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
7	-133,02	-567,12	2,00	11,58	2,316	38	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
10	-477,00	91,00	2,00	8,40	1,680	104	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	1
6	152,59	-830,28	2,00	8,33	1,667	7	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	3

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	286,20	-87,94	2,00	395,64	59,347	270	0,70	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	75,60	11,340	70	3,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	63,76	9,563	329	4,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	62,30	9,345	129	4,90	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	35,30	5,294	22	6,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	32,09	4,813	110	6,00	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	25,75	3,863	4	6,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	25,24	3,786	240	6,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	20,38	3,057	229	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	15,01	2,251	176	6,00	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	14,10	2,115	10	6,00	-	-	-	-	2

4	657,37	-221,61	2,00	13,38	2,006	288	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	13,03	1,955	172	6,00	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	10,64	1,595	79	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	8,46	1,269	336	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	8,45	1,268	123	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	7,14	1,071	38	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	5,06	0,759	104	0,70	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	5,01	0,751	7	0,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	286,20	-87,94	2,00	43,36	21,681	270	0,70	0,12	0,059	0,12	0,059	2
19	115,81	-133,44	2,00	8,38	4,191	70	3,70	0,12	0,059	0,12	0,059	2
15	322,27	-220,37	2,00	7,09	3,543	329	4,80	0,12	0,059	0,12	0,059	2
13	120,13	10,65	2,00	6,93	3,464	129	4,90	0,12	0,059	0,12	0,059	2
18	151,60	-311,63	2,00	3,98	1,988	22	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	2
12	0,40	0,90	2,00	3,63	1,813	110	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	2
16	222,75	-383,55	2,00	2,93	1,467	4	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	2
9	503,40	61,40	2,00	2,88	1,439	240	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	4
3	500,27	136,66	2,00	2,35	1,173	229	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
2	212,66	318,06	2,00	1,76	0,880	176	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
17	170,81	-503,75	2,00	1,66	0,830	10	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	2
4	657,37	-221,61	2,00	1,58	0,790	288	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
11	183,00	350,00	2,00	1,54	0,772	172	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	1
8	-241,48	-177,63	2,00	1,28	0,640	79	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
5	468,89	-596,22	2,00	1,04	0,522	336	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
1	-223,52	216,30	2,00	1,04	0,521	123	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,90	0,450	38	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,67	0,336	104	0,70	0,12	0,059	0,12	0,059	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,67	0,333	7	0,70	0,12	0,059	0,12	0,059	3

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	286,20	-87,94	2,00	575,13	4,601	270	0,70	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	109,89	0,879	70	3,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	92,68	0,741	329	4,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	90,56	0,724	129	4,90	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	51,31	0,410	22	6,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	46,64	0,373	110	6,00	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	37,43	0,299	4	6,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	36,68	0,293	240	6,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	29,61	0,237	229	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	21,81	0,175	176	6,00	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	20,49	0,164	10	6,00	-	-	-	-	2

4	657,37	-221,61	2,00	19,44	0,156	288	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	18,94	0,152	172	6,00	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	15,46	0,124	79	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	12,30	0,098	336	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	12,29	0,098	123	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	10,36	0,083	38	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	7,35	0,059	104	0,70	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	7,27	0,058	7	0,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	286,20	-87,94	2,00	7,07	35,373	270	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	2
19	115,81	-133,44	2,00	1,79	8,948	70	3,60	0,54	2,700	0,54	2,700	2
15	322,27	-220,37	2,00	1,59	7,973	329	4,80	0,54	2,700	0,54	2,700	2
13	120,13	10,65	2,00	1,57	7,871	129	4,90	0,54	2,700	0,54	2,700	2
18	151,60	-311,63	2,00	1,12	5,620	22	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
12	0,40	0,90	2,00	1,07	5,369	110	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,97	4,834	4	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
9	503,40	61,40	2,00	0,96	4,797	240	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	4
3	500,27	136,66	2,00	0,88	4,406	229	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
2	212,66	318,06	2,00	0,79	3,956	176	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
17	170,81	-503,75	2,00	0,78	3,884	10	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
4	657,37	-221,61	2,00	0,76	3,822	288	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
11	183,00	350,00	2,00	0,76	3,792	172	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	1
8	-241,48	-177,63	2,00	0,72	3,588	80	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,68	3,410	336	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,68	3,409	123	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,66	3,325	38	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,63	3,134	7	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,63	3,131	104	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	1

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	286,20	-87,94	2,00	101,22	5,061	270	0,70	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	19,34	0,967	70	3,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	16,31	0,816	329	4,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	15,94	0,797	129	4,90	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	9,03	0,451	22	6,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	8,21	0,410	110	6,00	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	6,59	0,329	4	6,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	6,46	0,323	240	6,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	5,21	0,261	229	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	3,84	0,192	176	6,00	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	3,61	0,180	10	6,00	-	-	-	-	2

4	657,37	-221,61	2,00	3,42	0,171	288	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	3,33	0,167	172	6,00	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	2,72	0,136	79	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	2,16	0,108	336	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	2,16	0,108	123	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	1,82	0,091	38	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	1,29	0,065	104	0,70	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	1,28	0,064	7	0,70	-	-	-	-	3

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	286,20	-87,94	2,00	82,81	16,562	270	0,70	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	15,82	3,165	70	3,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	13,34	2,669	329	4,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	13,04	2,608	129	4,90	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	7,39	1,477	22	6,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	6,72	1,343	110	6,00	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	5,39	1,078	4	6,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	5,28	1,056	240	6,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	4,26	0,853	229	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	3,14	0,628	176	6,00	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	2,95	0,590	10	6,00	-	-	-	-	2
4	657,37	-221,61	2,00	2,80	0,560	288	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	2,73	0,546	172	6,00	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	2,23	0,445	79	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	1,77	0,354	336	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	1,77	0,354	123	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	1,49	0,298	38	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	1,06	0,212	104	0,70	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	1,05	0,209	7	0,70	-	-	-	-	3

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	286,20	-87,94	2,00	676,35	-	270	0,70	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	129,23	-	70	3,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	108,99	-	329	4,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	106,49	-	129	4,90	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	60,34	-	22	6,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	54,85	-	110	6,00	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	44,02	-	4	6,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	43,14	-	240	6,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	34,82	-	229	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	25,65	-	176	6,00	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	24,09	-	10	6,00	-	-	-	-	2

4	657,37	-221,61	2,00	22,86	-	288	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	22,28	-	172	6,00	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	18,18	-	79	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	14,46	-	336	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	14,45	-	123	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	12,18	-	38	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	8,64	-	104	0,70	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	8,55	-	7	0,70	-	-	-	-	3

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	286,20	-87,94	2,00	618,38	-	270	0,70	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	118,15	-	70	3,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	99,65	-	329	4,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	97,37	-	129	4,90	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	55,16	-	22	6,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	50,15	-	110	6,00	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	40,25	-	4	6,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	39,44	-	240	6,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	31,84	-	229	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	23,45	-	176	6,00	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	22,03	-	10	6,00	-	-	-	-	2
4	657,37	-221,61	2,00	20,90	-	288	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	20,37	-	172	6,00	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	16,62	-	79	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	13,23	-	336	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	13,21	-	123	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	11,14	-	38	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	7,90	-	104	0,70	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	7,82	-	7	0,70	-	-	-	-	3

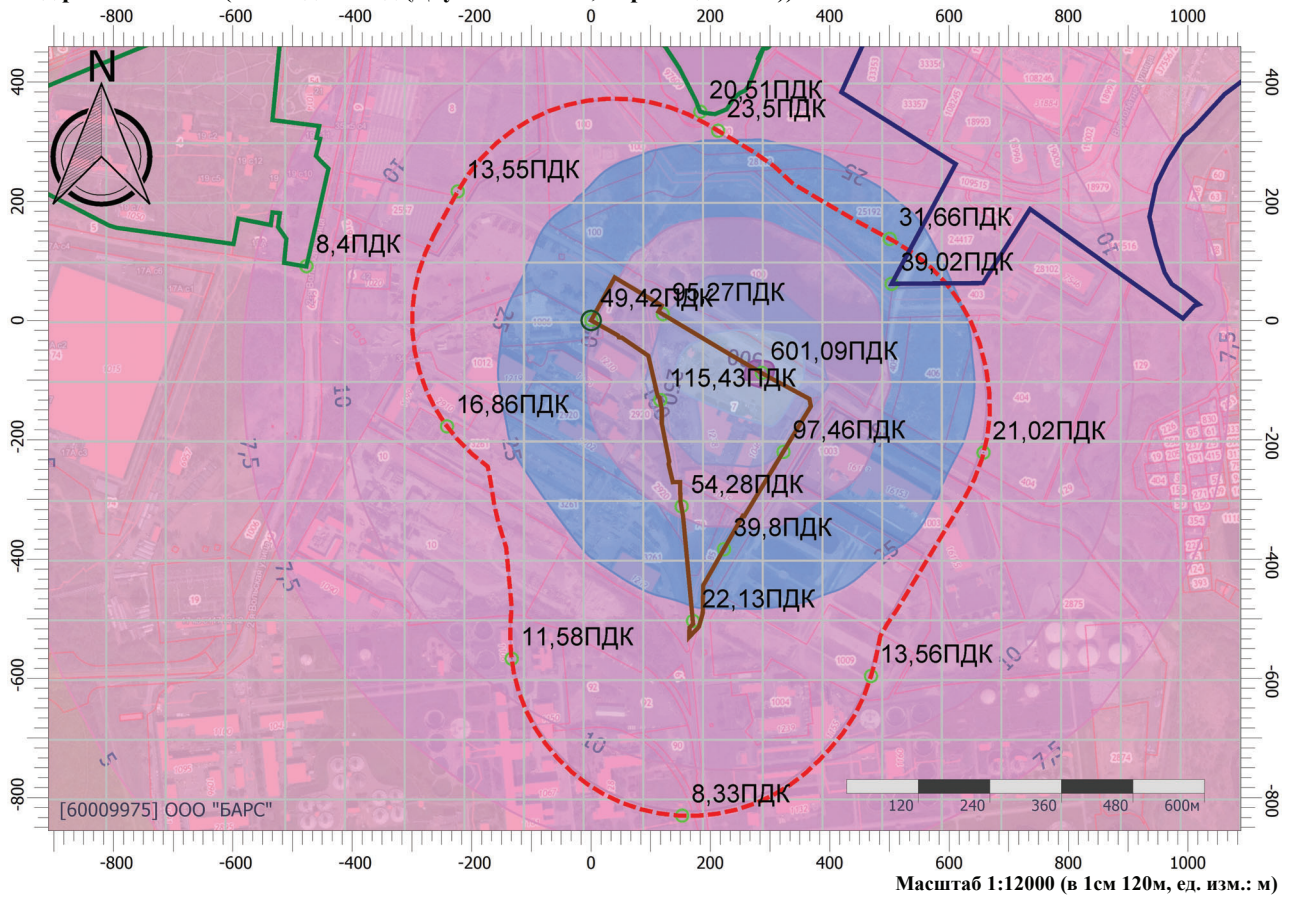
Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	286,20	-87,94	2,00	402,26	-	270	0,70	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	76,86	-	70	3,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	64,83	-	329	4,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	63,35	-	129	4,90	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	35,89	-	22	6,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	32,64	-	110	6,00	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	26,19	-	4	6,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	25,67	-	240	6,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	20,74	-	229	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	15,27	-	176	6,00	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	14,35	-	10	6,00	-	-	-	-	2







4	657,37	-221,61	2,00	13,61	-	288	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	13,26	-	172	6,00	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	10,82	-	79	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	8,61	-	336	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	8,60	-	123	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	7,28	-	38	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	5,15	-	104	0,70	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	5,11	-	7	0,70	-	-	-	-	3

Авария 2 - возгорание ДТ

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

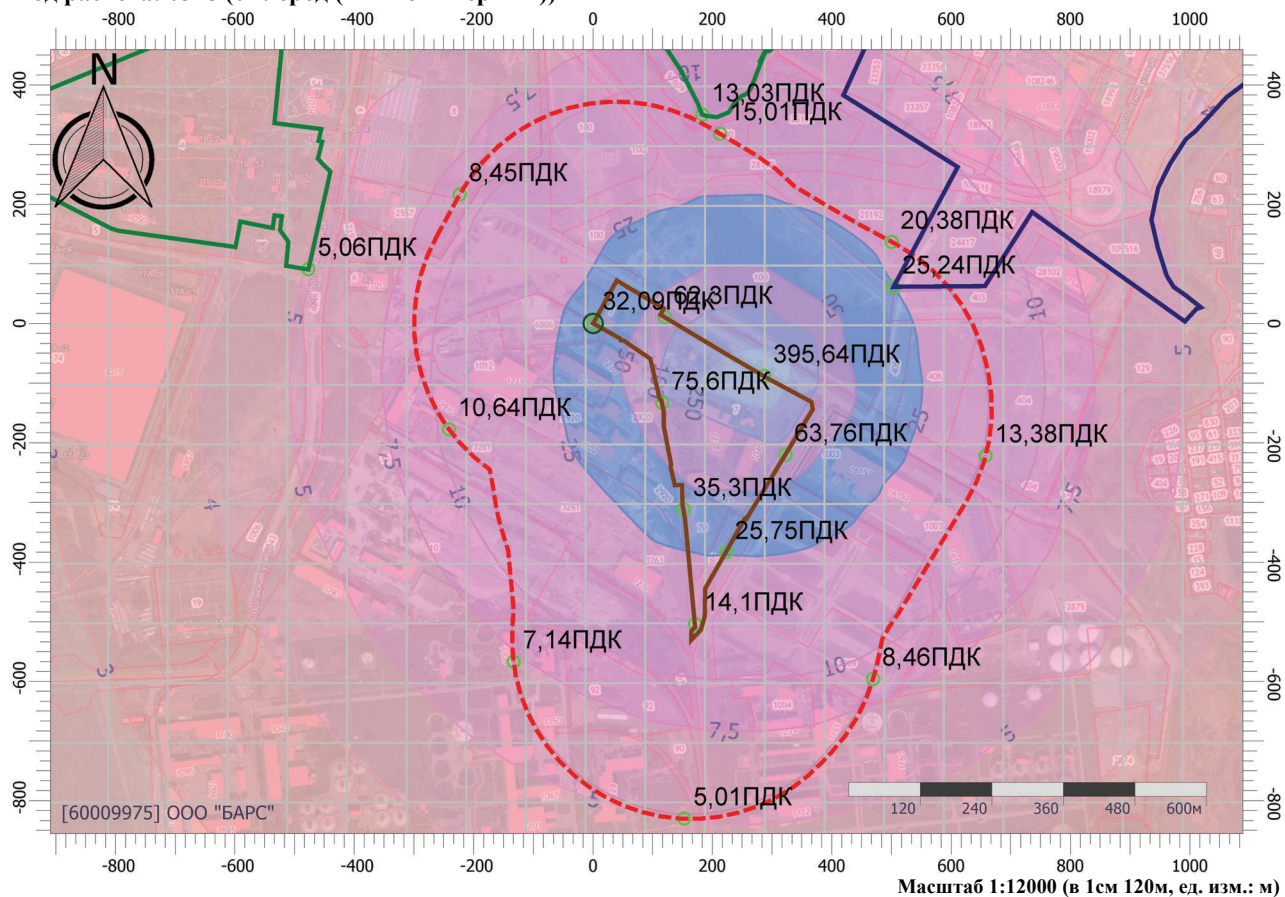


Условные обозначения

	Охранные зоны		Жилые зоны
	Промышленные зоны		Санитарно-защитные зоны
	РТ №017 Расчетные точки		Расчетные площадки

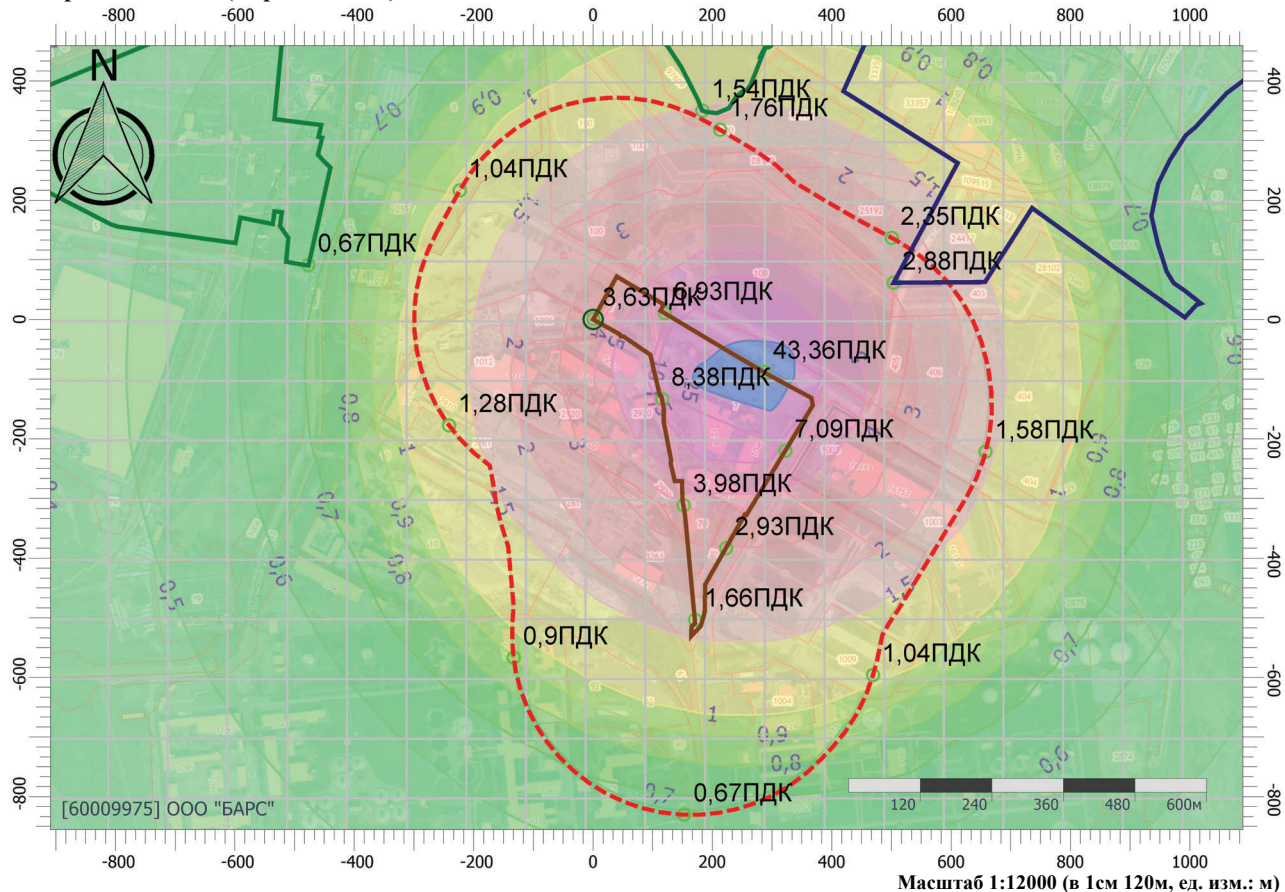
Авария 2 - возгорание ДТ

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



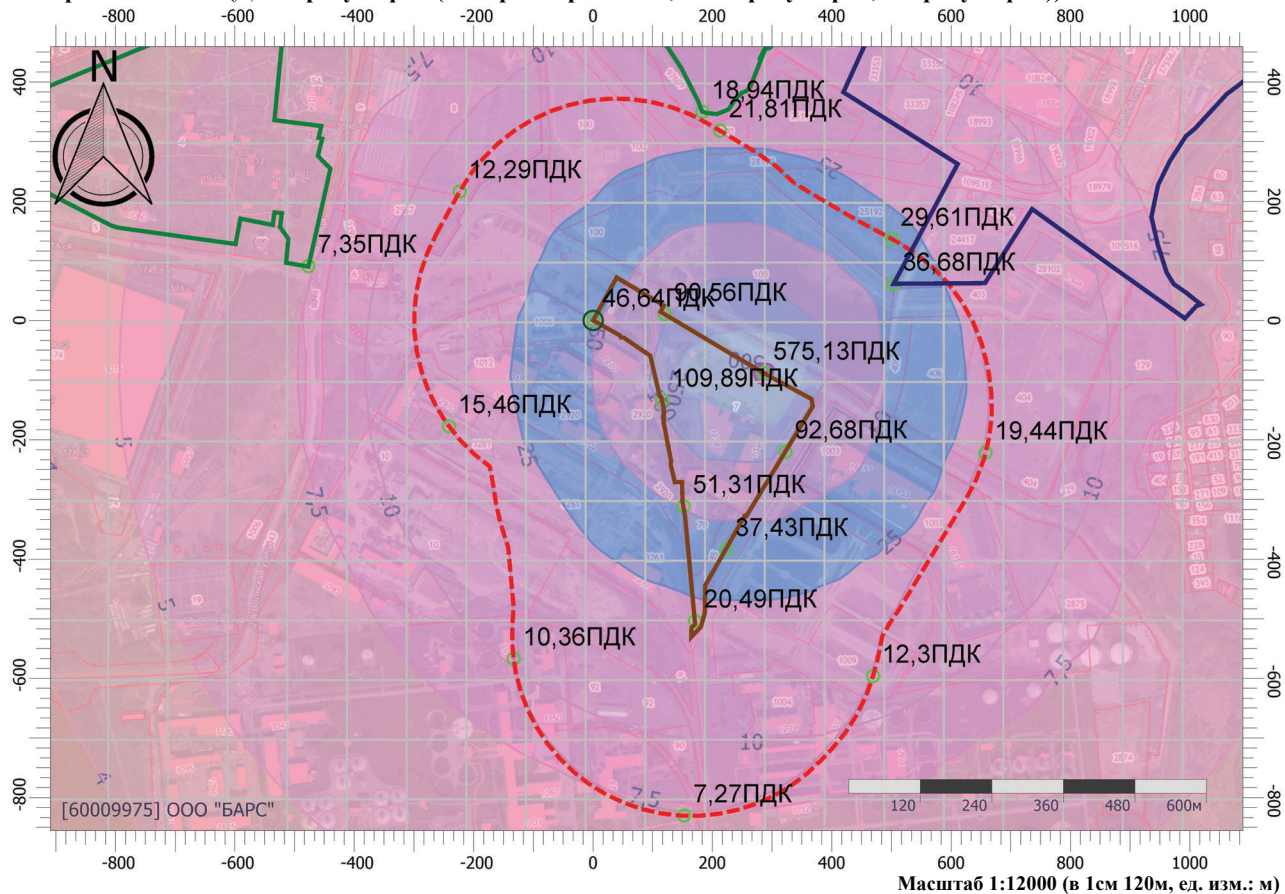
Авария 2 - возгорание ДТ

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



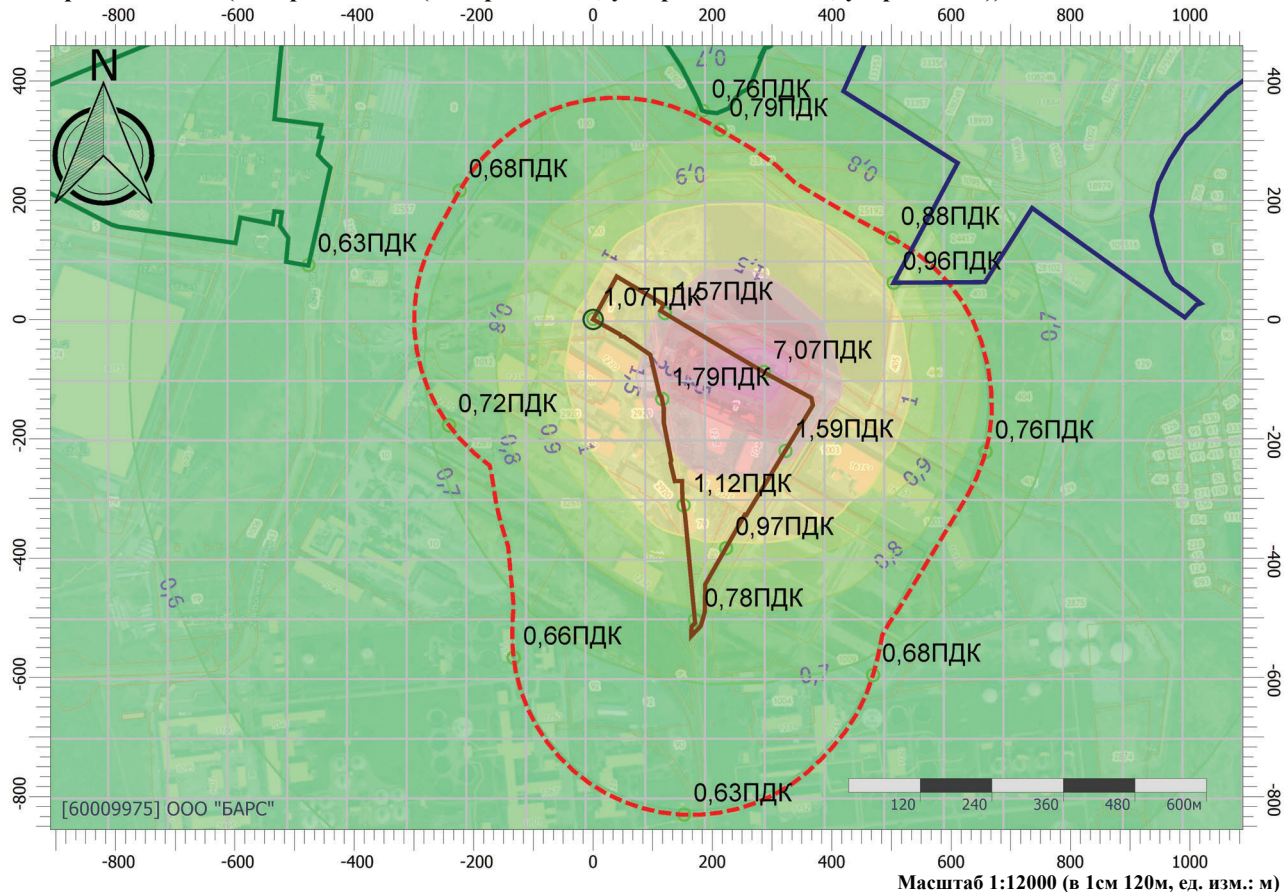
Авария 2 - возгорание ДТ

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



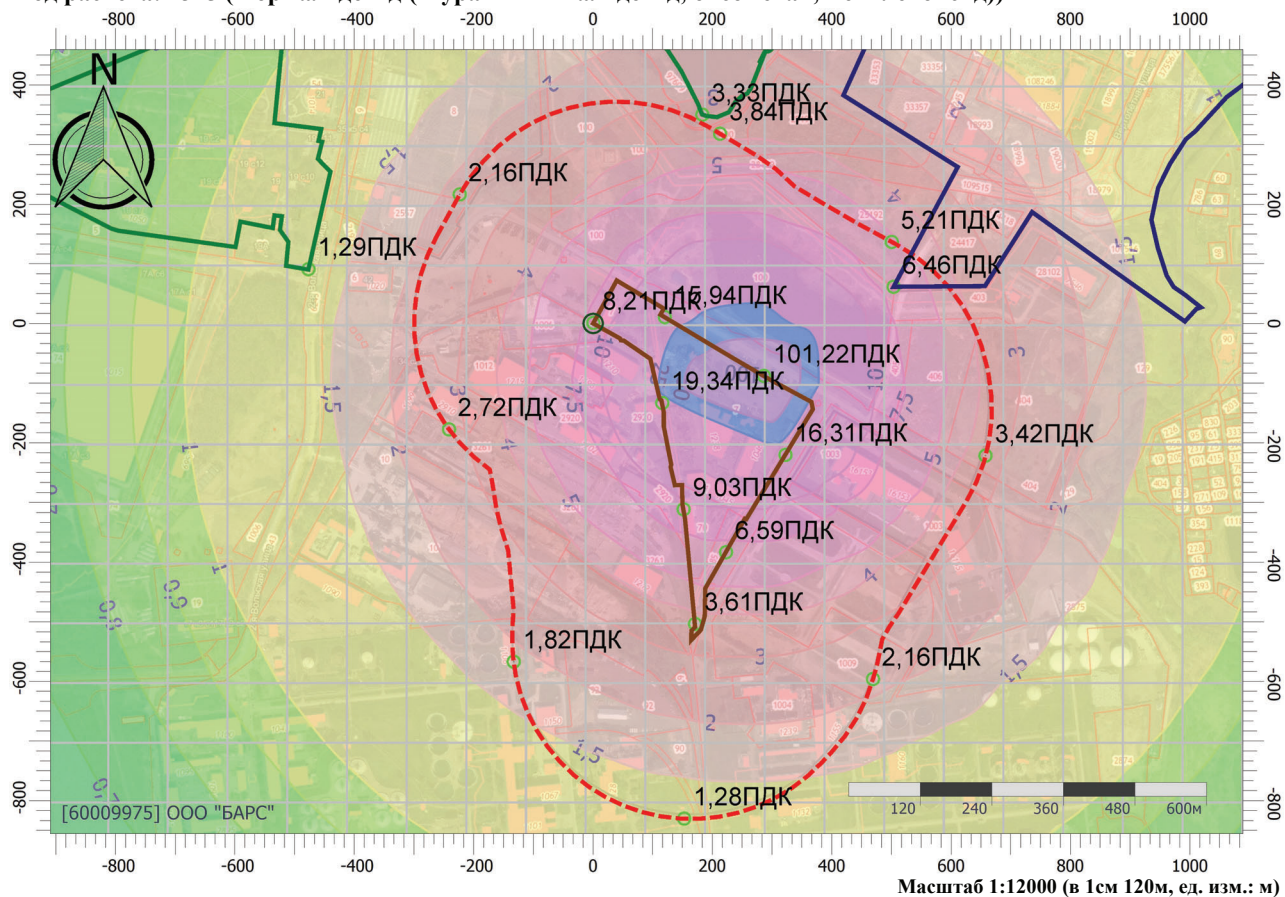
Авария 2 - возгорание ДТ

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



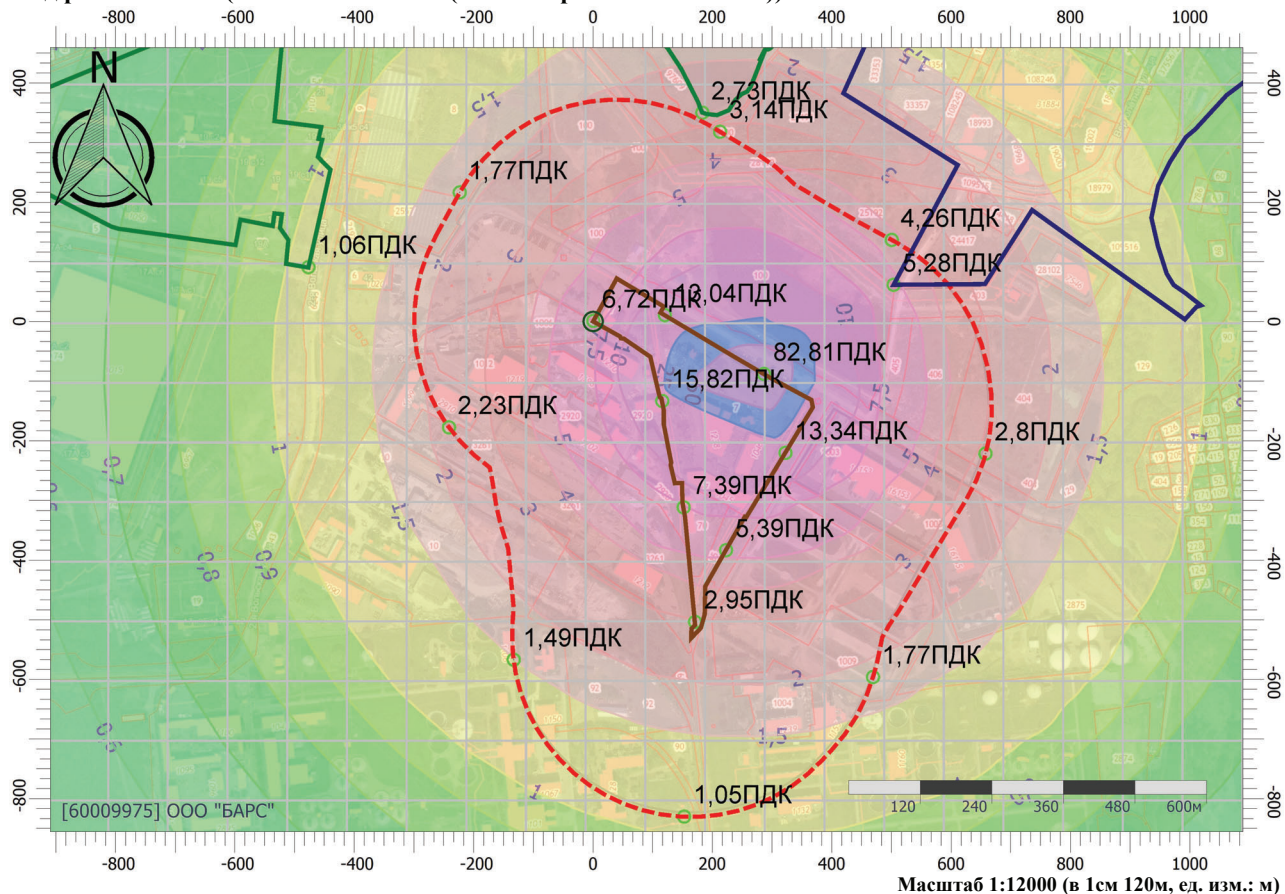
Авария 2 - возгорание ДТ

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))



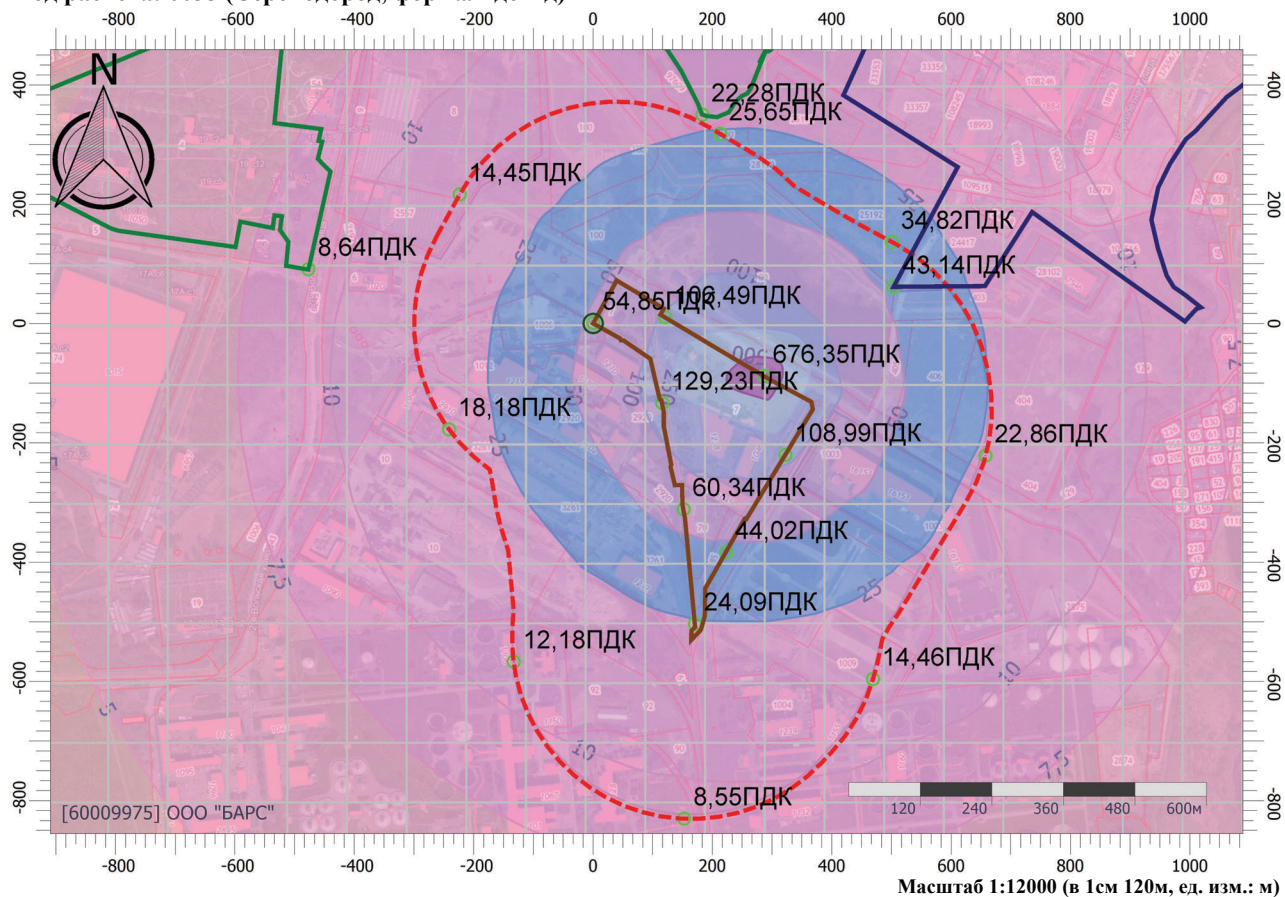
Авария 2 - возгорание ДТ

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))



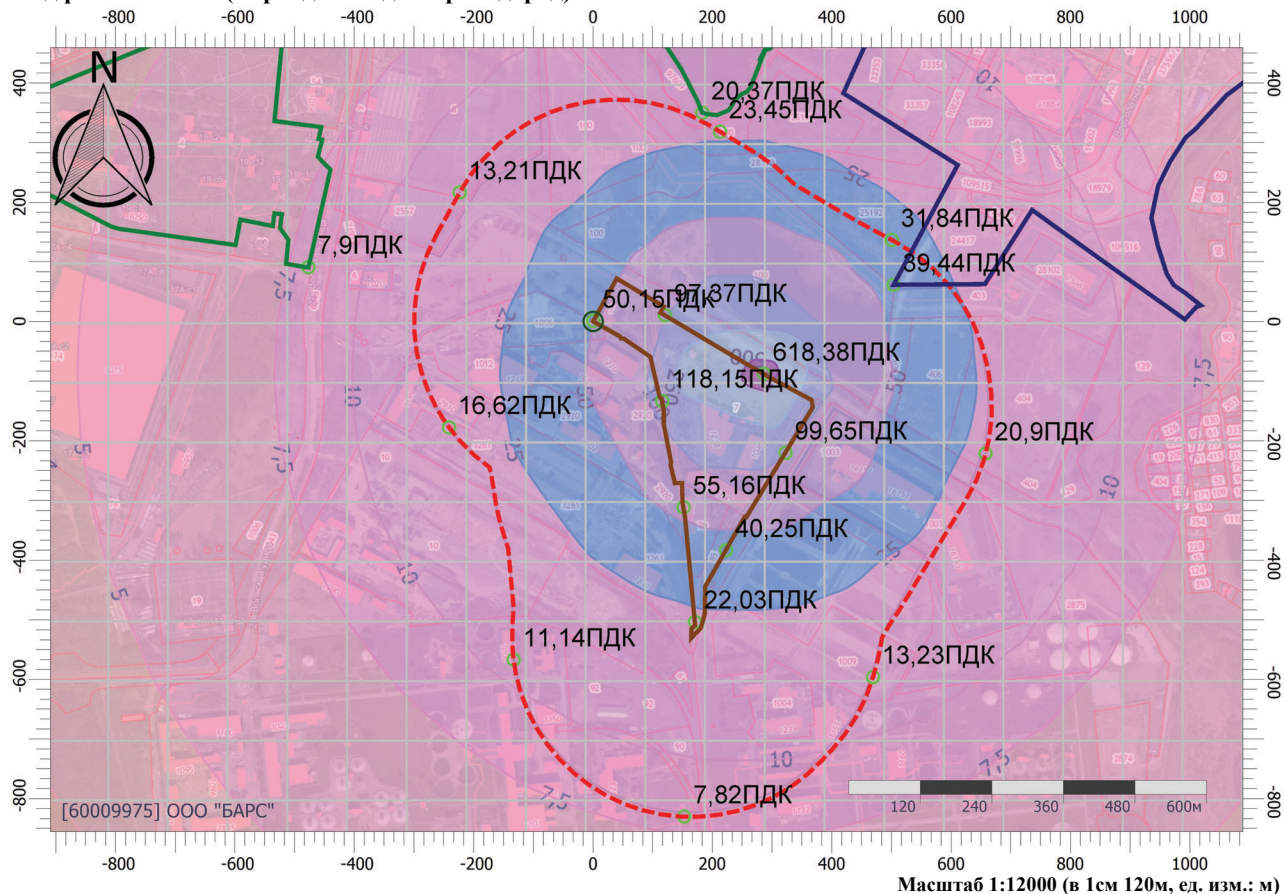
Авария 2 - возгорание ДТ

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)



Авария 2 - возгорание ДТ

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)



ПРИЛОЖЕНИЕ 11 – ДАННЫЕ ПО ФОНОВЫМ КОНЦЕНТРАЦИЯМ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ РЕСП. ДАГЕСТАН



РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»)
Дагестанский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды -
филиал
ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»
(Дагестанский ЦГМС)

Исх. № 731 от 18 августа 2021 г.

Справка

о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Город Махачкала, Республика Дагестан с населением 604,3 тыс. жителей
(наименование населенного пункта, район, область, край, республика)

Фон выдается для ООО «Барс», город Липецк
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)

В целях для подготовки материалов оценки воздействия на окружающую среду
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)

Для объекта город Махачкала, Республика Дагестан
(предприятие, производственная площадка участок, для которого устанавливается фон)
расположенного Республика Дагестан, город Махачкала
(адрес, расположения объекта, производственная площадка, участка)

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Фон определен с учетом выделения вклада предприятия _____
(да, нет)

Значения фоновых концентраций C_{ϕ} вредных (загрязняющих) веществ

Загрязняющие вещества	Единицы измерения	Концентрация C_{ϕ}
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,255
SO ₂	мг/м ³	0,024
NO ₂	мг/м ³	0,085
NO	мг/м ³	0,052
CO	мг/м ³	3,7

Фоновые концентрации взвешенные вещества, диоксида серы, диоксида азота,
(перечень загрязняющих веществ)
оксида азота, оксида углерода

Действительны на период с 18 августа 2021 года по 31 декабря 2023 года.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям

Начальник
Дагестанского ЦГМС – филиала
ФГБУ «Северо-Кавказского УГМС»



А. М. Дадашев

**ПРИЛОЖЕНИЕ 12 – РАСЧЕТЫ РАССЕЙВАНИЯ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ БЕЗ УЧЕТА ФОНОВОГО
ЗАГРЯЗНЕНИЯ (РЕСП. ДАГЕСТАН)**

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"
Регистрационный номер: 60009975

Предприятие: 14, Технология утилизации

Город: 3, Махачкала

Район: 1, Дагестан

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Утилизация лома и отходов из тонкост.АI

ВР: 4, Без учета фона (А=250, Т=Махачкала)

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-2,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	28,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	250
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	14
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 2													
1	+	1	1	Труба дробилки СМД-500	9	0,60	7,72	27,29	21,00	1	196,00	0,00	0,00
											-212,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0007200	0,011353	1	0,00	221,44	5,20	0,00	0,00	0,00

2	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	190,00	0,00	0,00
											-205,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

3	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	187,00	0,00	0,00
											-190,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

4	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-174,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
5	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	182,00	0,00	0,00
											-159,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
6	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	192,00	0,00	0,00
											-137,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
7	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	198,00	0,00	0,00
											-140,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
8	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	205,00	0,00	0,00
											-143,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
9	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	230,00	0,00	0,00
											-192,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

10	+	1	6	Осовой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	226,00	0,00	0,00
											-202,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

11	+	1	6	Вентиляционная труба лаборатории	10	0,20	0,13	4,08	24,80	1	183,00	0,00	0,00
											-139,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0025190	0,000198	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000230	0,000020	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000040	0,000003	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000780	0,000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001940	0,000185	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0116700	0,005040	1	0,24	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000020	0,000002	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

12	+	1	6	Осовой вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	176,00	0,00	0,00
											-276,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,11	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0011387	0,003476	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

13	+	1	6	Осовой вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-281,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,11	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0011387	0,003476	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
6001	+	1	3	Автовесовая	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	256,00	339,00	30,00
											-100,00	-143,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0183322	0,027085	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0029790	0,004401	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0018153	0,002331	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0015963	0,002671	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0930064	0,123364	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0125119	0,016826	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6002	+	1	3	Площадка выгрузки стружки	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	155,00	158,00	6,00
											-219,00	-239,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0236020	0,015344	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0583937	0,299637	1	1,54	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0094889	0,048691	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0115924	0,050907	1	0,41	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0078768	0,034859	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,1770929	0,322000	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0064444	0,002195	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0165258	0,080590	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6003	+	1	3	Дробилка Mewa 1600	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	165,00	166,00	5,00
											-228,00	-237,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0674330	0,071400	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0674330	0,043840	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6004	+	1	3	Дробилка СМД-500	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	147,00	148,00	5,00
											-233,00	-240,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0809200	0,085680	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0809200	0,052608	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6005	+	1	3	Площадка загрузки продукции	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	197,00	202,00	5,00
											-254,00	-257,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0085268	0,006534	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0013856	0,001062	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0005255	0,000372	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0015542	0,001260	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0283760	0,020275	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0109869	0,008451	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6006	+	1	3	Внутренний проезд	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	161,00	186,00	5,00
											-102,00	-243,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0012000	0,004730	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001950	0,000769	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001667	0,000580	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003233	0,001127	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031000	0,010820	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004333	0,001541	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000230	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0025498	1	0,11	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0025498	1	0,11	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0183322	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0583937	1	1,54	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0085268	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0012000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1010633		2,61			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000040	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0004144	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

1	2	13	6	0,0004144	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0029790	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0094889	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0013856	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0001950	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0164230		0,21			0,00		

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0001081	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0002522	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0002522	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0018153	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0115924	1	0,41	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0005255	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0001667	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0155770		0,54			0,00		

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000780	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0015963	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0078768	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0015542	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	2	6006	3	0,0003233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0150387		0,15			0,00		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	2	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0001940	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0046187	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0046187	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0930064	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,1770929	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0283760	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0031000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3278705		0,34			0,00		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	6002	3	0,0064444	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0064444		0,01			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	2	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0004166	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

1	2	12	6	0,0011387	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0011387	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0125119	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0165258	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0109869	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0004333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0464843		0,20			0,00		

Вещество: 2735
Масло минеральное нефтяное

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	11	6	0,0116700	1	0,24	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0116700		0,24			0,00		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	11	6	0,0000020	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000020		0,00			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0301	0,0000230	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0301	0,0025498	1	0,11	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0301	0,0025498	1	0,11	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0301	0,0183322	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0301	0,0583937	1	1,54	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0301	0,0085268	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0301	0,0012000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0330	0,0000780	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0330	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0330	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0330	0,0015963	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0330	0,0078768	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0330	0,0015542	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0330	0,0003233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1161020		1,73			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-912,50	-302,95	1387,50	-302,95	2400,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-223,52	216,30	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
2	212,66	318,06	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
3	500,27	136,66	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
4	657,37	-221,61	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
5	468,89	-596,22	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
6	152,59	-830,28	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
7	-133,02	-567,12	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
8	-241,48	-177,63	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
9	503,40	61,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
10	-477,00	91,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (Больница)
11	183,00	350,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (ООПТ)
12	0,40	0,90	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
13	120,13	10,65	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
14	286,20	-87,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
15	322,27	-220,37	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
16	222,75	-383,55	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
17	170,81	-503,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
18	151,60	-311,63	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
19	115,81	-133,44	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,93	0,187	6	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,78	0,156	156	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,51	0,101	340	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,46	0,092	265	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,45	0,091	221	0,70	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,26	0,053	169	1,00	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,23	0,047	0	1,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,21	0,041	144	1,10	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,14	0,029	229	2,70	-	-	-	-	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,12	0,025	42	6,40	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,12	0,025	97	4,30	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	0,12	0,024	222	6,10	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,11	0,021	320	6,70	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,10	0,019	269	7,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,09	0,018	185	8,00	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,09	0,017	2	9,30	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,09	0,017	182	8,70	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	0,08	0,017	139	9,20	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,07	0,014	116	11,60	-	-	-	-	1

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,08	0,030	6	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,06	0,025	156	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,04	0,016	340	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,04	0,015	265	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,04	0,015	221	0,70	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,02	0,009	169	1,00	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,02	0,008	0	1,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,02	0,007	144	1,10	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,01	0,005	229	2,70	-	-	-	-	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,01	0,004	42	6,40	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	9,98E-03	0,004	97	4,30	-	-	-	-	3

3	500,27	136,66	2,00	9,88E-03	0,004	222	6,10	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	8,66E-03	0,003	320	6,70	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	7,92E-03	0,003	269	7,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	7,39E-03	0,003	185	8,00	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	7,01E-03	0,003	2	9,30	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	6,97E-03	0,003	182	8,70	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	6,73E-03	0,003	139	9,20	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	5,60E-03	0,002	116	11,60	-	-	-	-	1

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,24	0,036	5	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,19	0,029	156	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,11	0,017	338	0,90	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,11	0,016	266	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,10	0,015	222	0,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,06	0,009	170	1,10	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,05	0,008	358	1,20	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,05	0,007	145	1,40	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,03	0,004	230	4,30	-	-	-	-	4
8	-241,48	-177,63	2,00	0,03	0,004	97	4,70	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,03	0,004	41	6,30	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	0,03	0,004	223	6,50	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,02	0,004	320	6,80	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,02	0,003	269	7,10	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,02	0,003	185	8,10	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,02	0,003	182	8,70	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,02	0,003	1	9,30	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,02	0,003	139	9,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,02	0,002	117	11,50	-	-	-	-	1

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,05	0,027	11	0,50	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,05	0,023	155	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,03	0,016	340	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,03	0,014	264	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,03	0,013	221	0,70	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,02	0,008	168	0,90	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,01	0,007	0	1,10	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,01	0,006	143	1,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	7,97E-03	0,004	229	2,80	-	-	-	-	4
8	-241,48	-177,63	2,00	7,35E-03	0,004	98	3,90	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	7,26E-03	0,004	42	6,30	-	-	-	-	3

3	500,27	136,66	2,00	6,90E-03	0,003	222	6,30	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	6,67E-03	0,003	320	6,70	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	5,94E-03	0,003	269	6,90	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	5,73E-03	0,003	184	7,90	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	5,42E-03	0,003	181	8,60	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	5,41E-03	0,003	2	9,20	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	5,12E-03	0,003	139	9,30	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	4,22E-03	0,002	116	11,70	-	-	-	-	1

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,11	0,558	6	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,09	0,465	156	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,06	0,294	221	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,06	0,290	340	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,05	0,274	265	0,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,03	0,152	170	1,00	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,03	0,138	1	1,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,02	0,120	145	1,10	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,02	0,102	229	1,70	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,02	0,082	221	3,30	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,02	0,079	42	6,70	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,01	0,074	97	3,30	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,01	0,062	275	0,90	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,01	0,062	320	6,70	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,01	0,053	185	8,10	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,01	0,051	2	9,40	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	9,97E-03	0,050	182	8,70	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	9,69E-03	0,048	139	9,10	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	8,23E-03	0,041	116	11,70	-	-	-	-	1

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	3,82E-03	0,019	3	0,70	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	3,02E-03	0,015	157	0,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	1,61E-03	0,008	267	0,90	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	1,60E-03	0,008	337	0,90	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	1,31E-03	0,007	223	1,00	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	9,04E-04	0,005	171	1,30	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	7,38E-04	0,004	357	1,80	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	7,27E-04	0,004	146	1,90	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	4,37E-04	0,002	97	5,10	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	3,86E-04	0,002	41	6,10	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	3,79E-04	0,002	230	6,20	-	-	-	-	4

5	468,89	-596,22	2,00	3,53E-04	0,002	320	6,80	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	3,36E-04	0,002	269	7,20	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	3,35E-04	0,002	223	7,20	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	3,03E-04	0,002	186	8,20	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	2,85E-04	0,001	183	8,80	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	2,81E-04	0,001	140	9,00	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	2,73E-04	0,001	0	9,30	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	2,26E-04	0,001	117	11,50	-	-	-	-	1

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,06	0,068	26	0,50	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,05	0,056	154	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,04	0,045	344	0,70	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,03	0,041	260	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,03	0,041	217	0,60	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,02	0,021	3	0,90	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,02	0,020	167	0,90	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,01	0,016	143	0,90	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,01	0,014	228	1,60	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	9,63E-03	0,012	220	3,20	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	8,85E-03	0,011	43	6,80	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	8,13E-03	0,010	98	4,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	7,50E-03	0,009	321	6,50	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	7,36E-03	0,009	274	0,90	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	6,20E-03	0,007	3	9,30	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	6,15E-03	0,007	183	8,10	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	5,84E-03	0,007	180	8,70	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	5,58E-03	0,007	139	9,30	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	4,76E-03	0,006	116	11,90	-	-	-	-	1

Вещество: 2735
Масло минеральное нефтяное

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	115,81	-133,44	2,00	0,23	0,012	95	0,50	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,18	0,009	244	0,60	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,14	0,007	300	0,70	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,14	0,007	157	0,70	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,13	0,007	10	0,70	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,10	0,005	127	0,80	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,09	0,004	351	0,80	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,05	0,003	2	1,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,05	0,002	238	1,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,04	0,002	229	1,10	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,04	0,002	85	1,10	-	-	-	-	3

2	212,66	318,06	2,00	0,04	0,002	184	1,20	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,03	0,002	280	1,20	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,03	0,002	180	1,30	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,03	0,001	36	1,60	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,03	0,001	328	1,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,03	0,001	131	1,70	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,02	9,566E-04	3	3,90	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,02	9,462E-04	109	3,90	-	-	-	-	1

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	115,81	-133,44	2,00	6,66E-06	1,997E-06	95	0,50	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	5,24E-06	1,572E-06	244	0,60	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	4,02E-06	1,206E-06	300	0,70	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	4,00E-06	1,199E-06	157	0,70	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	3,71E-06	1,114E-06	10	0,70	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	2,75E-06	8,238E-07	127	0,80	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	2,51E-06	7,521E-07	351	0,80	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	1,45E-06	4,362E-07	2	1,00	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	1,38E-06	4,136E-07	238	1,00	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	1,17E-06	3,504E-07	229	1,10	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	1,14E-06	3,426E-07	85	1,10	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	1,02E-06	3,054E-07	184	1,20	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	9,39E-07	2,817E-07	280	1,20	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	9,16E-07	2,748E-07	180	1,30	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	7,98E-07	2,395E-07	36	1,60	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	7,82E-07	2,347E-07	328	1,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	7,81E-07	2,342E-07	131	1,70	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	5,46E-07	1,639E-07	3	3,90	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	5,41E-07	1,622E-07	109	3,90	-	-	-	-	1

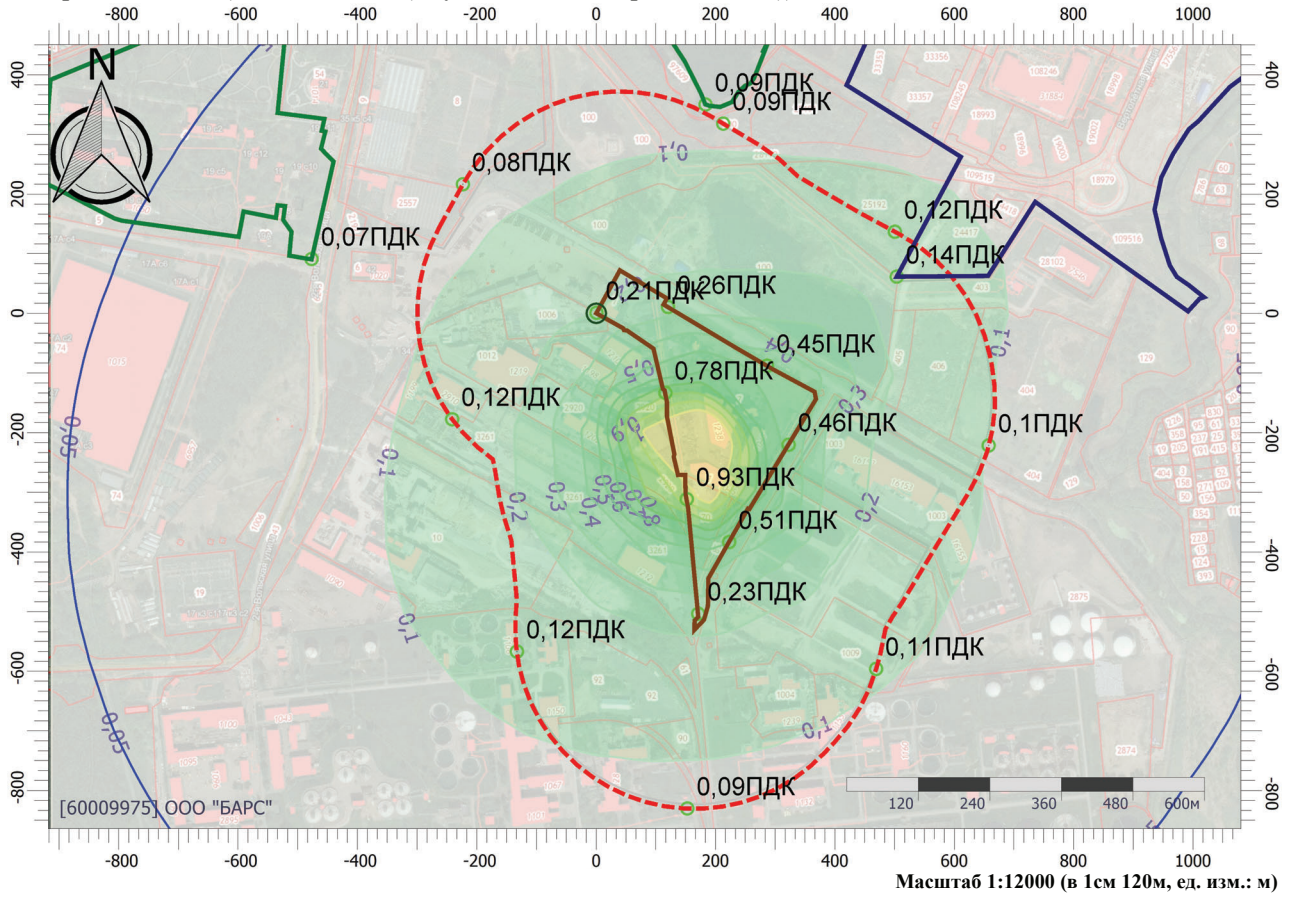
Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,62	-	6	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,52	-	156	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,34	-	340	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,31	-	265	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,30	-	221	0,70	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,17	-	169	1,00	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,16	-	0	1,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,14	-	144	1,10	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,10	-	229	2,70	-	-	-	-	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,08	-	42	6,40	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,08	-	97	4,30	-	-	-	-	3







3	500,27	136,66	2,00	0,08	-	222	6,10	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,07	-	320	6,70	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,06	-	269	7,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,06	-	185	8,00	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,06	-	2	9,30	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,06	-	182	8,70	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	0,05	-	139	9,20	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,05	-	116	11,60	-	-	-	-	1

Отчет (без учета фона)

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

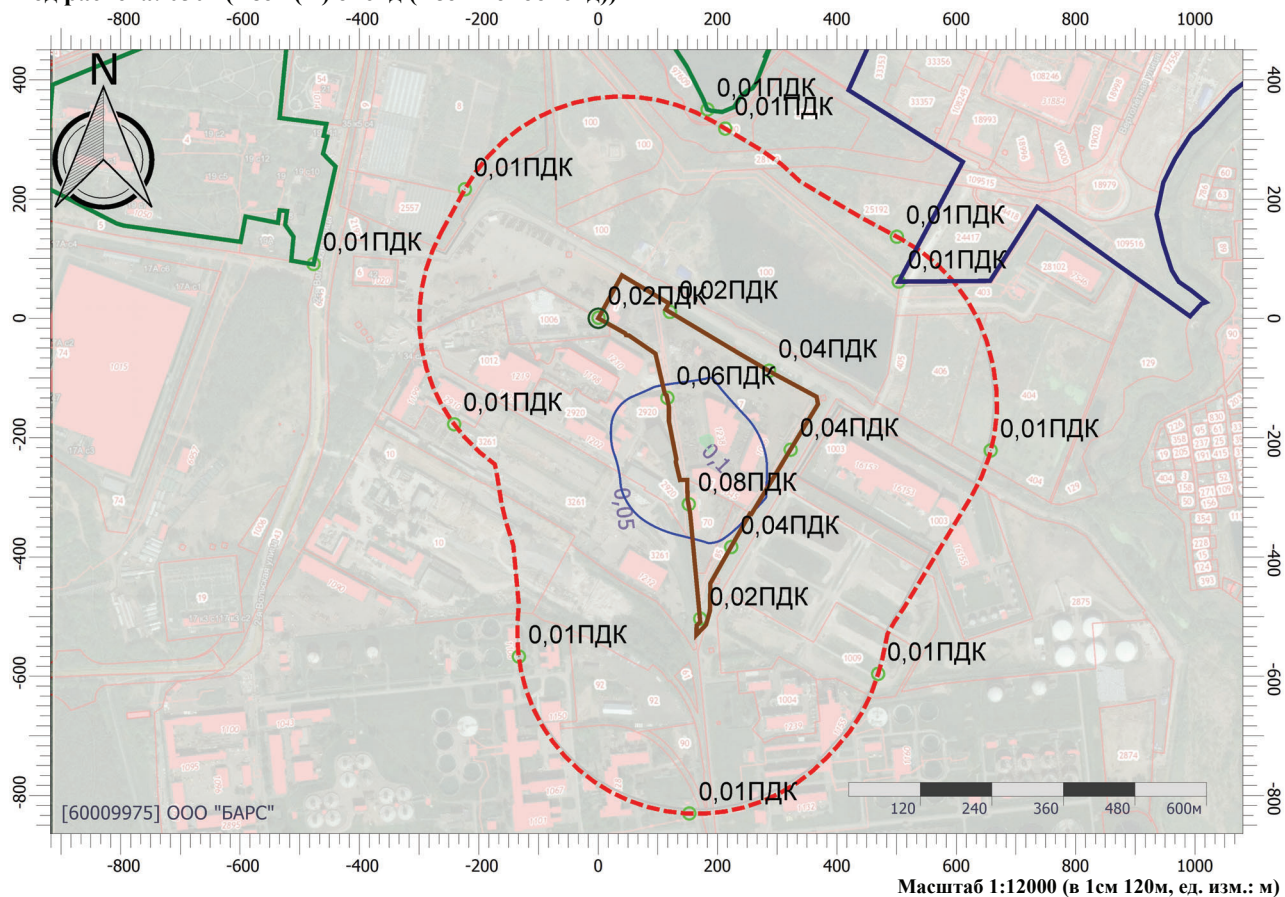


Условные обозначения

	Охранные зоны		Жилые зоны
	Промышленные зоны		Санитарно-защитные зоны
 РТ №019	Расчетные точки		Расчетные площадки

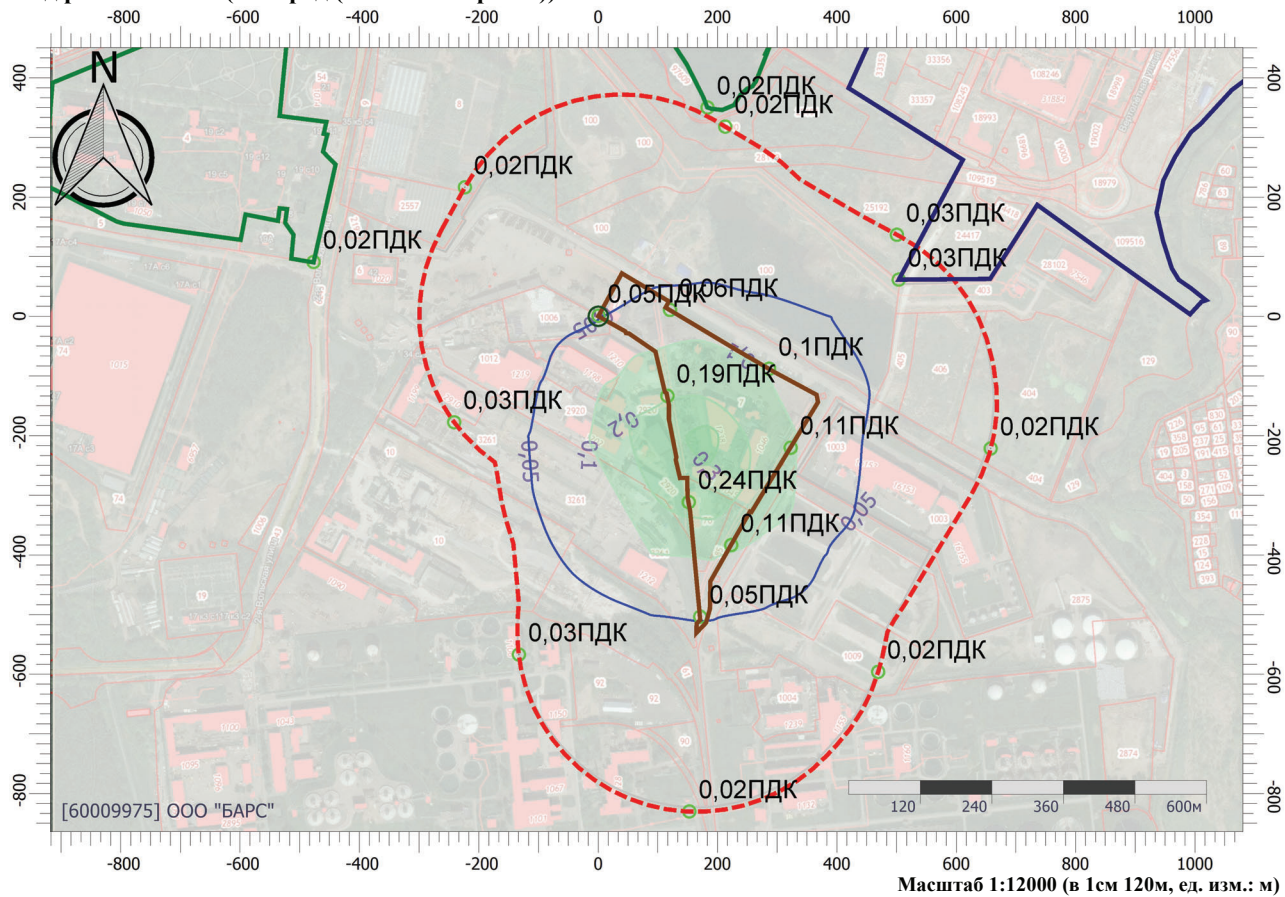
Отчет (без учета фона)

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



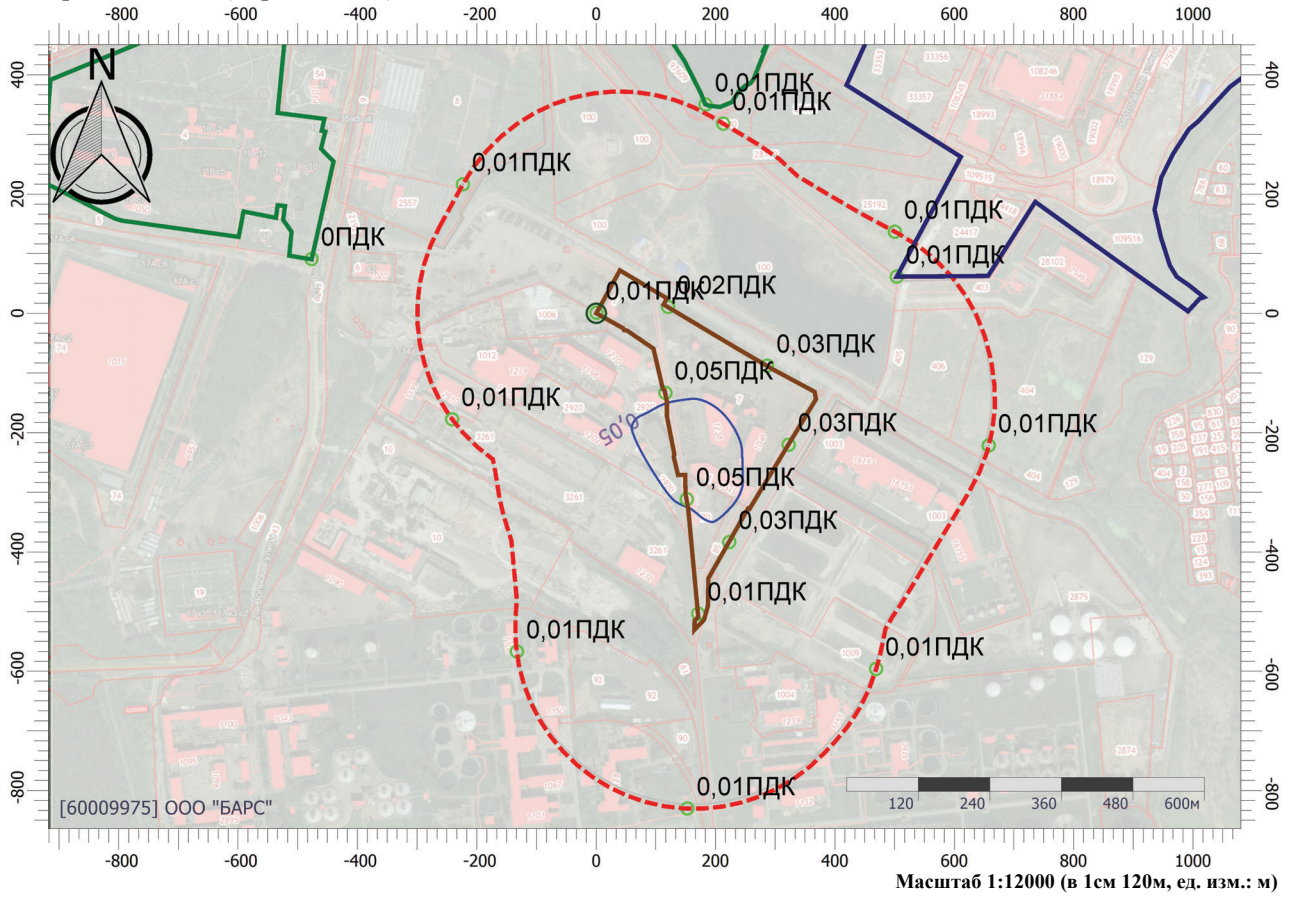
Отчет (без учета фона)

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



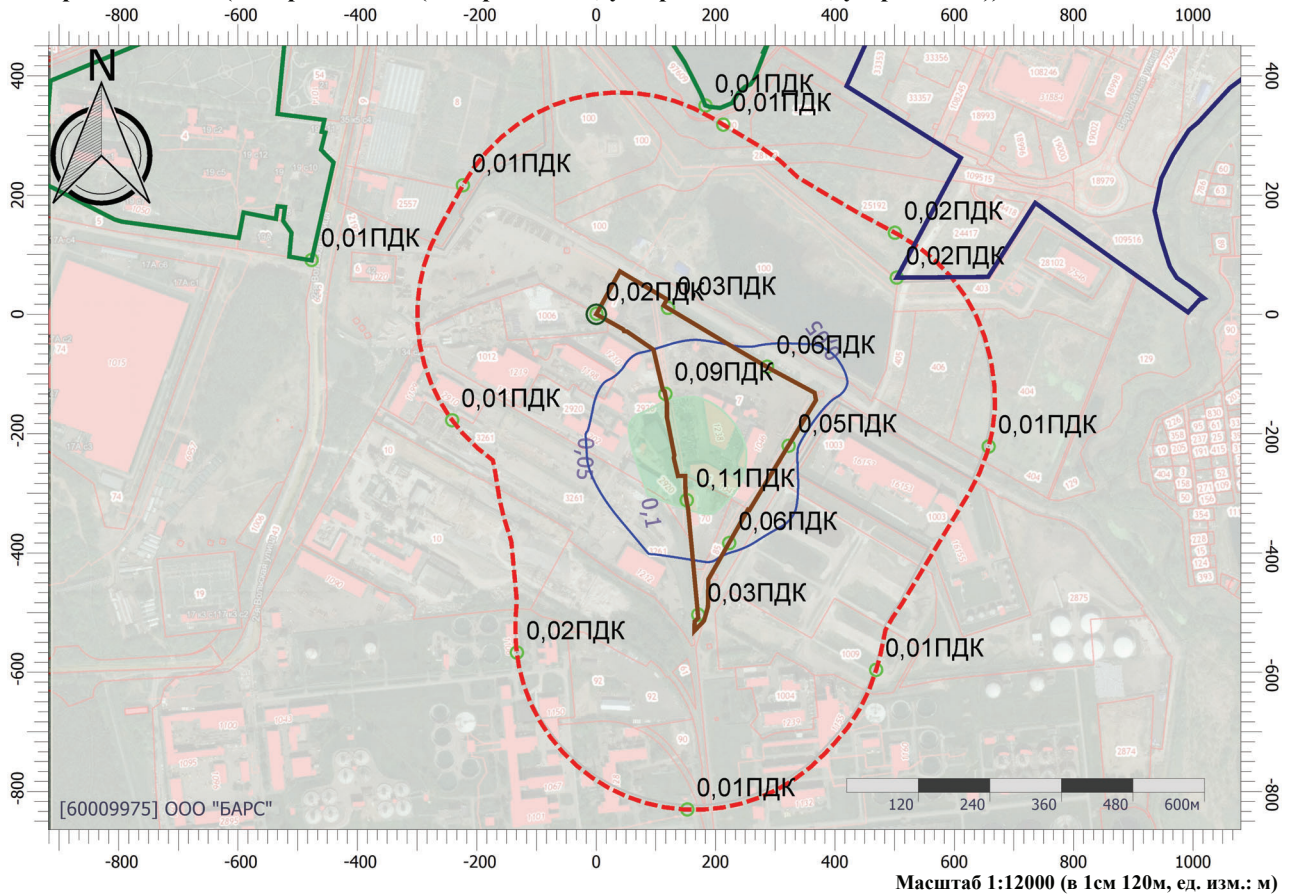
Отчет (без учета фона)

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



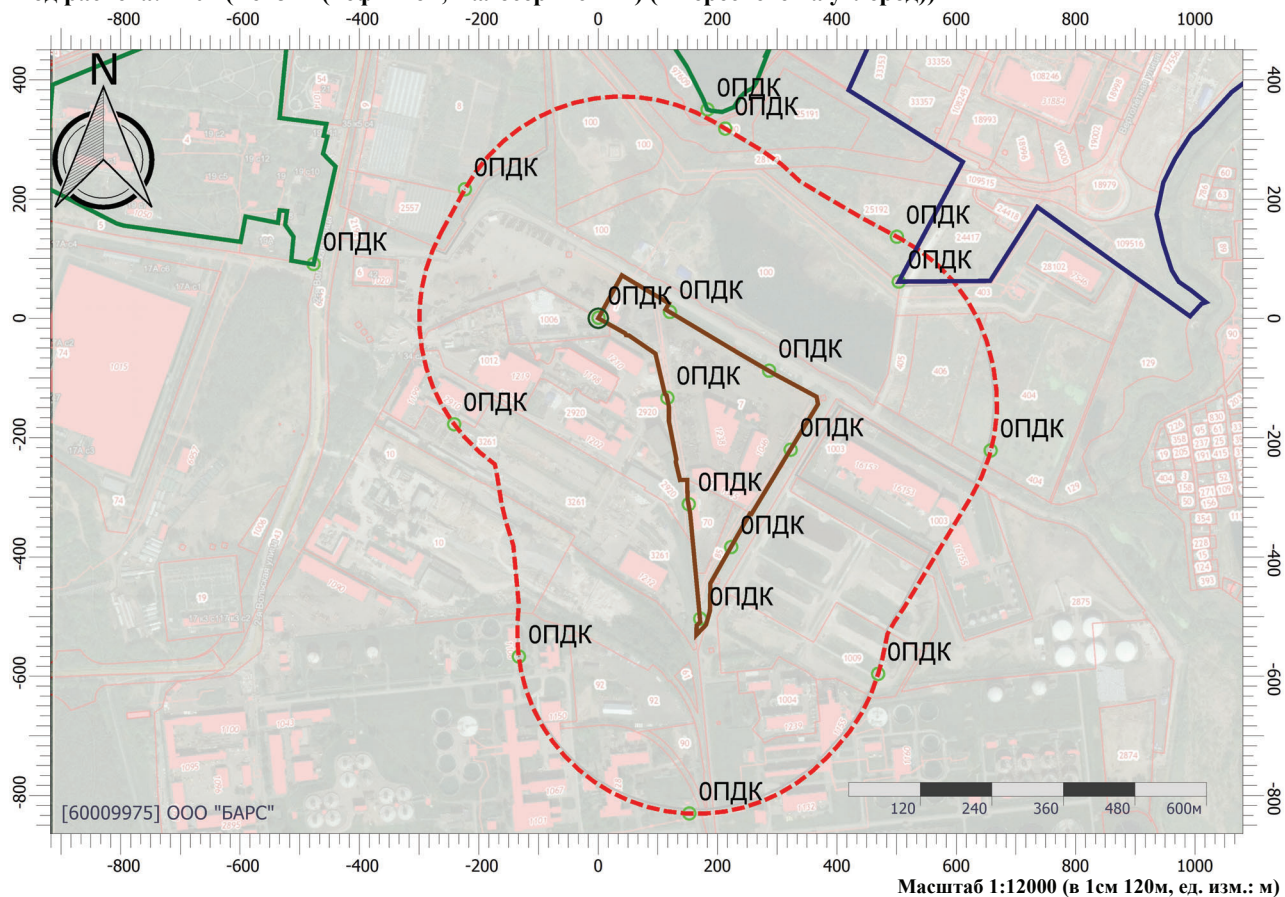
Отчет (без учета фона)

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



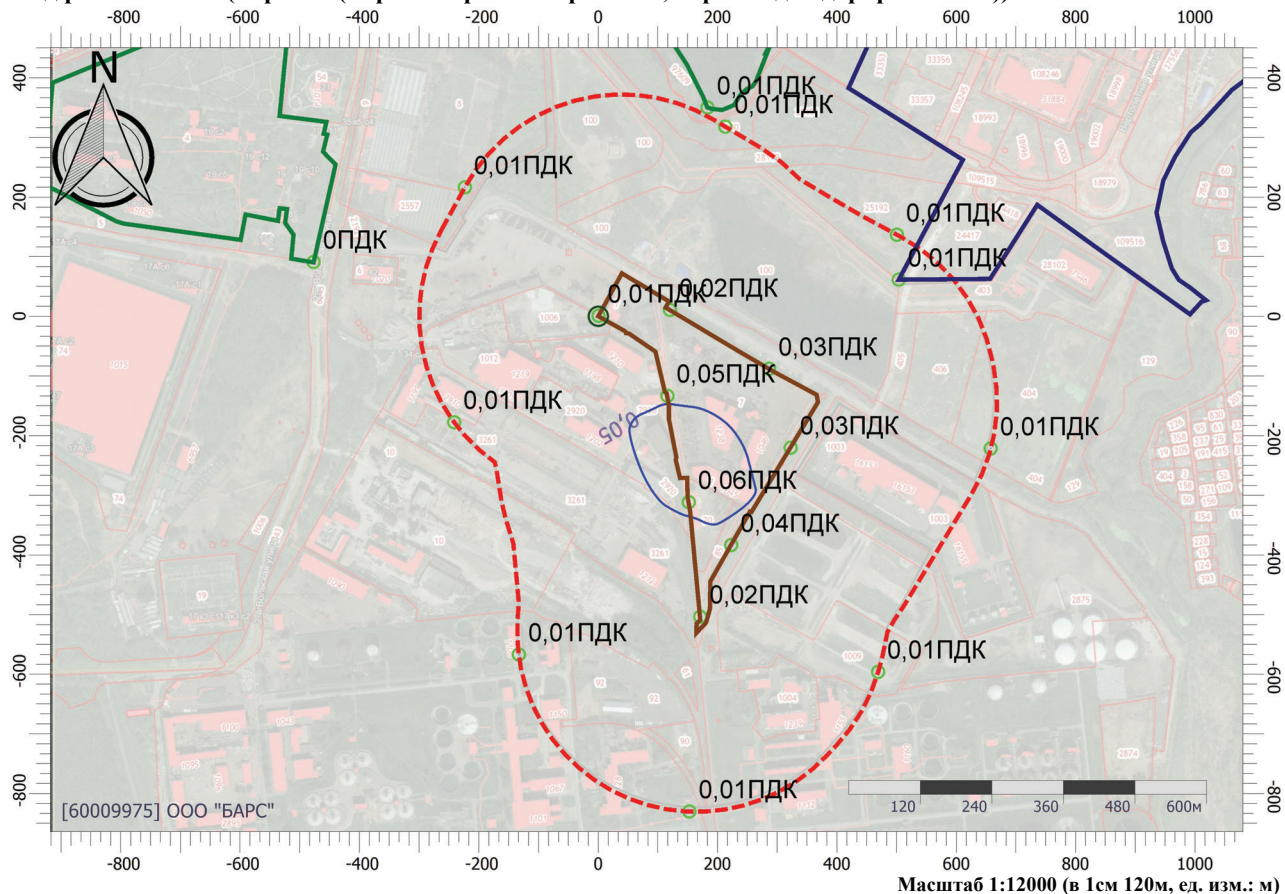
Отчет (без учета фона)

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))



Отчет (без учета фона)

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))



**ПРИЛОЖЕНИЕ 13 – РАСЧЕТЫ РАССЕЙВАНИЯ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ С УЧЕТОМ ФОНОВОГО
ЗАГРЯЗНЕНИЯ (РЕСП. ДАГЕСТАН, Г. МАХАЧКАЛА)**

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"
Регистрационный номер: 60009975

Предприятие: 14, Технология утилизации

Город: 3, Махачкала

Район: 1, Дагестан

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Утилизация лома и отходов из тонкост.АI

ВР: 5, С учетом фона (А=250, Т=Махачкала)

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-2,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	28,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	250
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	14
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 2													
1	+	1	1	Труба дробилки СМД-500	9	0,60	7,72	27,29	21,00	1	196,00	0,00	0,00
											-212,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0007200	0,011353	1	0,00	221,44	5,20	0,00	0,00	0,00	
2	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	190,00	0,00	0,00
											-205,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
3	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	187,00	0,00	0,00
											-190,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
4	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-174,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00	

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
5	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	182,00	0,00	0,00
											-159,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
6	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	192,00	0,00	0,00
											-137,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
7	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	198,00	0,00	0,00
											-140,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
8	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	205,00	0,00	0,00
											-143,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
9	+	1	6	Осевой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	230,00	0,00	0,00
											-192,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)				0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

10	+	1	6	Осовой вентилятор участка переработки алюминия	7	0,80	5,83	11,60	24,80	1	226,00	0,00	0,00
											-202,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001639	0,001076	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,005688	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000924	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001081	0,000480	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002558	0,001254	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018737	0,009331	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004166	0,002158	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

11	+	1	6	Вентиляционная труба лаборатории	10	0,20	0,13	4,08	24,80	1	183,00	0,00	0,00
											-139,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0025190	0,000198	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000230	0,000020	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000040	0,000003	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000780	0,000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001940	0,000185	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0116700	0,005040	1	0,24	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000020	0,000002	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

12	+	1	6	Осовой вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	176,00	0,00	0,00
											-276,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,11	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0011387	0,003476	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

13	+	1	6	Осовой вентилятор участка брикетирования	4	0,63	1,94	6,22	24,80	1	185,00	0,00	0,00
											-281,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0004250	0,000907	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001770	0,000230	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025498	0,007330	1	0,11	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004144	0,001191	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002522	0,000590	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006540	0,001776	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0046187	0,012972	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0011387	0,003476	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
6001	+	1	3	Автовесовая	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	256,00	339,00	30,00
											-100,00	-143,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0183322	0,027085	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0029790	0,004401	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0018153	0,002331	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0015963	0,002671	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0930064	0,123364	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0125119	0,016826	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6002	+	1	3	Площадка выгрузки стружки	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	155,00	158,00	6,00
											-219,00	-239,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0236020	0,015344	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0583937	0,299637	1	1,54	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0094889	0,048691	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0115924	0,050907	1	0,41	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0078768	0,034859	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,1770929	0,322000	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0064444	0,002195	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0165258	0,080590	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6003	+	1	3	Дробилка Mewa 1600	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	165,00	166,00	5,00
											-228,00	-237,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0674330	0,071400	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0674330	0,043840	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6004	+	1	3	Дробилка СМД-500	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	147,00	148,00	5,00
											-233,00	-240,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0809200	0,085680	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0809200	0,052608	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6005	+	1	3	Площадка загрузки продукции	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	197,00	202,00	5,00
											-254,00	-257,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0085268	0,006534	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0013856	0,001062	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0005255	0,000372	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0015542	0,001260	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0283760	0,020275	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0109869	0,008451	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6006	+	1	3	Внутренний проезд	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	161,00	186,00	5,00
											-102,00	-243,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0012000	0,004730	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001950	0,000769	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001667	0,000580	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003233	0,001127	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031000	0,010820	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004333	0,001541	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000230	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0025498	1	0,11	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0025498	1	0,11	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0183322	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0583937	1	1,54	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0085268	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0012000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1010633		2,61			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0001713	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000040	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0004144	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

1	2	13	6	0,0004144	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0029790	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0094889	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0013856	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0001950	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0164230		0,21			0,00		

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0000780	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0015963	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0078768	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0,0015542	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0003233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0150387		0,15			0,00		

**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0,0018737	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0,0001940	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0,0046187	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0,0046187	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0930064	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,1770929	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	2	6005	3	0,0283760	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0,0031000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3278705		0,34			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	2	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0301	0,0010542	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0301	0,0000230	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0301	0,0025498	1	0,11	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0301	0,0025498	1	0,11	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0301	0,0183322	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0301	0,0583937	1	1,54	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0301	0,0085268	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0301	0,0012000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	5	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	9	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	10	6	0330	0,0002558	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	11	6	0330	0,0000780	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	12	6	0330	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	13	6	0330	0,0006540	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0330	0,0015963	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0330	0,0078768	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0330	0,0015542	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6006	3	0330	0,0003233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1161020		1,73			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
2	Северо-Кавказское УГМС	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
0330	Сера диоксид	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-912,50	-302,95	1387,50	-302,95	2400,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-223,52	216,30	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
2	212,66	318,06	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
3	500,27	136,66	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
4	657,37	-221,61	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
5	468,89	-596,22	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
6	152,59	-830,28	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
7	-133,02	-567,12	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
8	-241,48	-177,63	2,00	на границе С33	Р. Т. на границе С33
9	503,40	61,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
10	-477,00	91,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (Больница)
11	183,00	350,00	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (ООПТ)
12	0,40	0,90	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
13	120,13	10,65	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
14	286,20	-87,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
15	322,27	-220,37	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
16	222,75	-383,55	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
17	170,81	-503,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
18	151,60	-311,63	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
19	115,81	-133,44	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	1,36	0,272	6	0,60	0,43	0,085	0,43	0,085	2
19	115,81	-133,44	2,00	1,21	0,241	156	0,70	0,43	0,085	0,43	0,085	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,93	0,186	340	0,80	0,43	0,085	0,43	0,085	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,89	0,177	265	0,70	0,43	0,085	0,43	0,085	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,88	0,176	221	0,70	0,43	0,085	0,43	0,085	2
13	120,13	10,65	2,00	0,69	0,138	169	1,00	0,43	0,085	0,43	0,085	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,66	0,132	0	1,00	0,43	0,085	0,43	0,085	2
12	0,40	0,90	2,00	0,63	0,126	144	1,10	0,43	0,085	0,43	0,085	2
9	503,40	61,40	2,00	0,57	0,114	229	2,70	0,43	0,085	0,43	0,085	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,55	0,110	42	6,40	0,43	0,085	0,43	0,085	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,55	0,110	97	4,30	0,43	0,085	0,43	0,085	3
3	500,27	136,66	2,00	0,55	0,109	222	6,10	0,43	0,085	0,43	0,085	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,53	0,106	320	6,70	0,43	0,085	0,43	0,085	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,52	0,104	269	7,00	0,43	0,085	0,43	0,085	3
2	212,66	318,06	2,00	0,52	0,103	185	8,00	0,43	0,085	0,43	0,085	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,51	0,102	2	9,30	0,43	0,085	0,43	0,085	3
11	183,00	350,00	2,00	0,51	0,102	182	8,70	0,43	0,085	0,43	0,085	1
1	-223,52	216,30	2,00	0,51	0,102	139	9,20	0,43	0,085	0,43	0,085	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,49	0,099	116	11,60	0,43	0,085	0,43	0,085	1

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,21	0,082	6	0,60	0,13	0,052	0,13	0,052	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,19	0,077	156	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,17	0,068	340	0,80	0,13	0,052	0,13	0,052	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,17	0,067	265	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,17	0,067	221	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	2
13	120,13	10,65	2,00	0,15	0,061	169	1,00	0,13	0,052	0,13	0,052	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,15	0,060	0	1,00	0,13	0,052	0,13	0,052	2
12	0,40	0,90	2,00	0,15	0,059	144	1,10	0,13	0,052	0,13	0,052	2
9	503,40	61,40	2,00	0,14	0,057	229	2,70	0,13	0,052	0,13	0,052	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,14	0,056	42	6,40	0,13	0,052	0,13	0,052	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,14	0,056	97	4,30	0,13	0,052	0,13	0,052	3

3	500,27	136,66	2,00	0,14	0,056	222	6,10	0,13	0,052	0,13	0,052	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,14	0,055	320	6,70	0,13	0,052	0,13	0,052	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,14	0,055	269	7,00	0,13	0,052	0,13	0,052	3
2	212,66	318,06	2,00	0,14	0,055	185	8,00	0,13	0,052	0,13	0,052	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,14	0,055	2	9,30	0,13	0,052	0,13	0,052	3
11	183,00	350,00	2,00	0,14	0,055	182	8,70	0,13	0,052	0,13	0,052	1
1	-223,52	216,30	2,00	0,14	0,055	139	9,20	0,13	0,052	0,13	0,052	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,14	0,054	116	11,60	0,13	0,052	0,13	0,052	1

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,10	0,051	11	0,50	0,05	0,024	0,05	0,024	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,09	0,047	155	0,70	0,05	0,024	0,05	0,024	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,08	0,040	340	0,80	0,05	0,024	0,05	0,024	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,08	0,038	264	0,70	0,05	0,024	0,05	0,024	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,07	0,037	221	0,70	0,05	0,024	0,05	0,024	2
13	120,13	10,65	2,00	0,06	0,032	168	0,90	0,05	0,024	0,05	0,024	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,06	0,031	0	1,10	0,05	0,024	0,05	0,024	2
12	0,40	0,90	2,00	0,06	0,030	143	1,00	0,05	0,024	0,05	0,024	2
9	503,40	61,40	2,00	0,06	0,028	229	2,80	0,05	0,024	0,05	0,024	4
8	-241,48	-177,63	2,00	0,06	0,028	98	3,90	0,05	0,024	0,05	0,024	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,06	0,028	42	6,30	0,05	0,024	0,05	0,024	3
3	500,27	136,66	2,00	0,05	0,027	222	6,30	0,05	0,024	0,05	0,024	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,05	0,027	320	6,70	0,05	0,024	0,05	0,024	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,05	0,027	269	6,90	0,05	0,024	0,05	0,024	3
2	212,66	318,06	2,00	0,05	0,027	184	7,90	0,05	0,024	0,05	0,024	3
11	183,00	350,00	2,00	0,05	0,027	181	8,60	0,05	0,024	0,05	0,024	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,05	0,027	2	9,20	0,05	0,024	0,05	0,024	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,05	0,027	139	9,30	0,05	0,024	0,05	0,024	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,05	0,026	116	11,70	0,05	0,024	0,05	0,024	1

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,85	4,258	6	0,60	0,74	3,700	0,74	3,700	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,83	4,165	156	0,70	0,74	3,700	0,74	3,700	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,80	3,994	221	0,60	0,74	3,700	0,74	3,700	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,80	3,990	340	0,80	0,74	3,700	0,74	3,700	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,79	3,974	265	0,80	0,74	3,700	0,74	3,700	2
13	120,13	10,65	2,00	0,77	3,852	170	1,00	0,74	3,700	0,74	3,700	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,77	3,838	1	1,00	0,74	3,700	0,74	3,700	2
12	0,40	0,90	2,00	0,76	3,820	145	1,10	0,74	3,700	0,74	3,700	2
9	503,40	61,40	2,00	0,76	3,802	229	1,70	0,74	3,700	0,74	3,700	4
3	500,27	136,66	2,00	0,76	3,782	221	3,30	0,74	3,700	0,74	3,700	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,76	3,779	42	6,70	0,74	3,700	0,74	3,700	3

8	-241,48	-177,63	2,00	0,75	3,774	97	3,30	0,74	3,700	0,74	3,700	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,75	3,762	275	0,90	0,74	3,700	0,74	3,700	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,75	3,762	320	6,70	0,74	3,700	0,74	3,700	3
2	212,66	318,06	2,00	0,75	3,753	185	8,10	0,74	3,700	0,74	3,700	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,75	3,751	2	9,40	0,74	3,700	0,74	3,700	3
11	183,00	350,00	2,00	0,75	3,750	182	8,70	0,74	3,700	0,74	3,700	1
1	-223,52	216,30	2,00	0,75	3,748	139	9,10	0,74	3,700	0,74	3,700	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,75	3,741	116	11,70	0,74	3,700	0,74	3,700	1

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	-477,00	91,00	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	1
8	-241,48	-177,63	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	3
12	0,40	0,90	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	2
13	120,13	10,65	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	2
6	152,59	-830,28	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	3
17	170,81	-503,75	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	2
11	183,00	350,00	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	1
2	212,66	318,06	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	3
16	222,75	-383,55	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	2
5	468,89	-596,22	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	3
3	500,27	136,66	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	3
9	503,40	61,40	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	4
4	657,37	-221,61	2,00	0,51	0,255	-	-	0,51	0,255	0,51	0,255	3

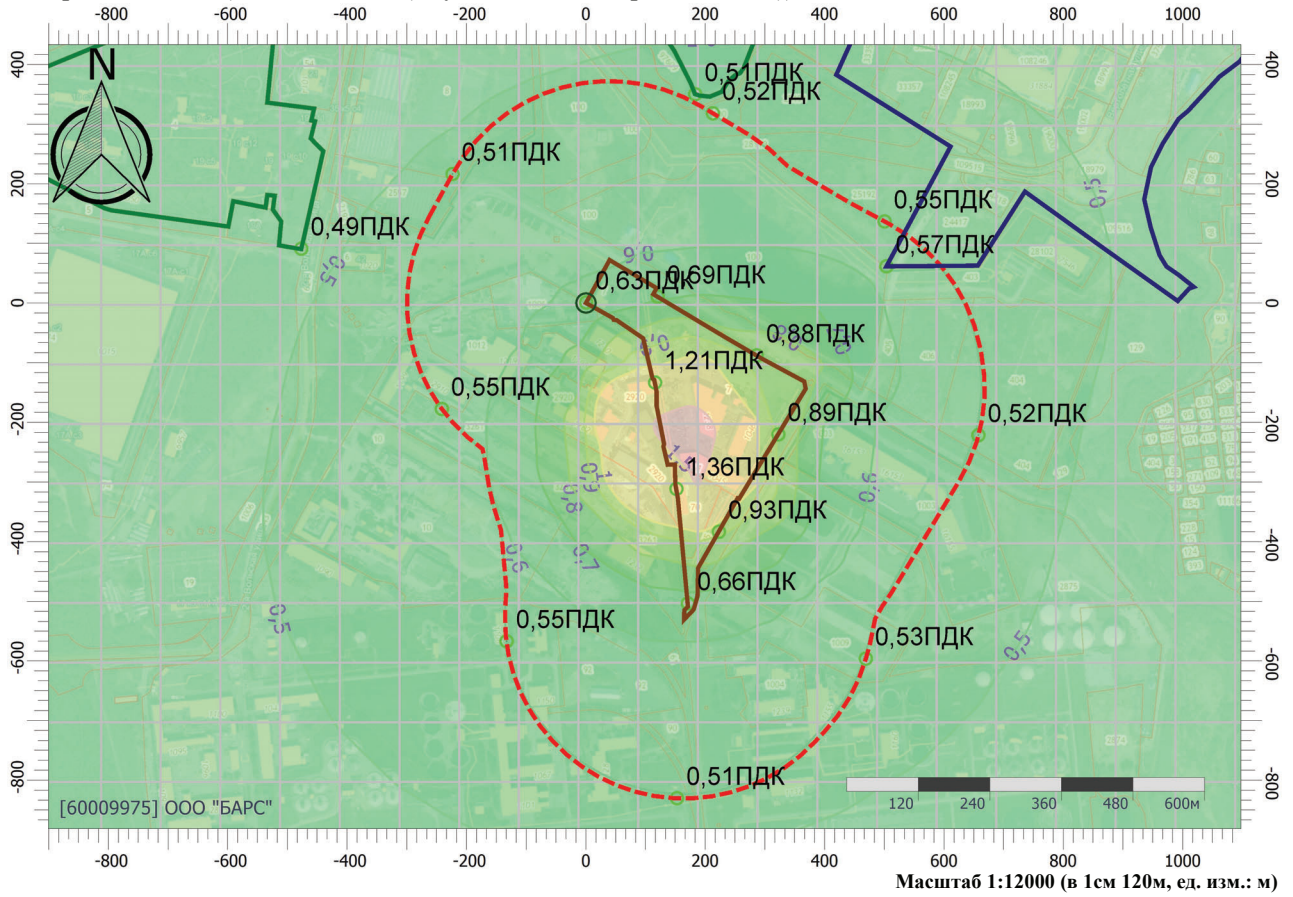
Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	151,60	-311,63	2,00	0,91	-	6	0,60	0,30	-	0,30	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,81	-	156	0,70	0,30	-	0,30	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,63	-	340	0,80	0,30	-	0,30	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,60	-	265	0,70	0,30	-	0,30	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,60	-	221	0,70	0,30	-	0,30	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,47	-	169	1,00	0,30	-	0,30	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,45	-	0	1,00	0,30	-	0,30	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,43	-	144	1,10	0,30	-	0,30	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,39	-	229	2,70	0,30	-	0,30	-	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,38	-	42	6,40	0,30	-	0,30	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,38	-	97	4,30	0,30	-	0,30	-	3







3	500,27	136,66	2,00	0,38	-	222	6,10	0,30	-	0,30	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,37	-	320	6,70	0,30	-	0,30	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,36	-	269	7,00	0,30	-	0,30	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,36	-	185	8,00	0,30	-	0,30	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,35	-	2	9,30	0,30	-	0,30	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,35	-	182	8,70	0,30	-	0,30	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	0,35	-	139	9,20	0,30	-	0,30	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,34	-	116	11,60	0,30	-	0,30	-	1

Отчет (с учетом фона)

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

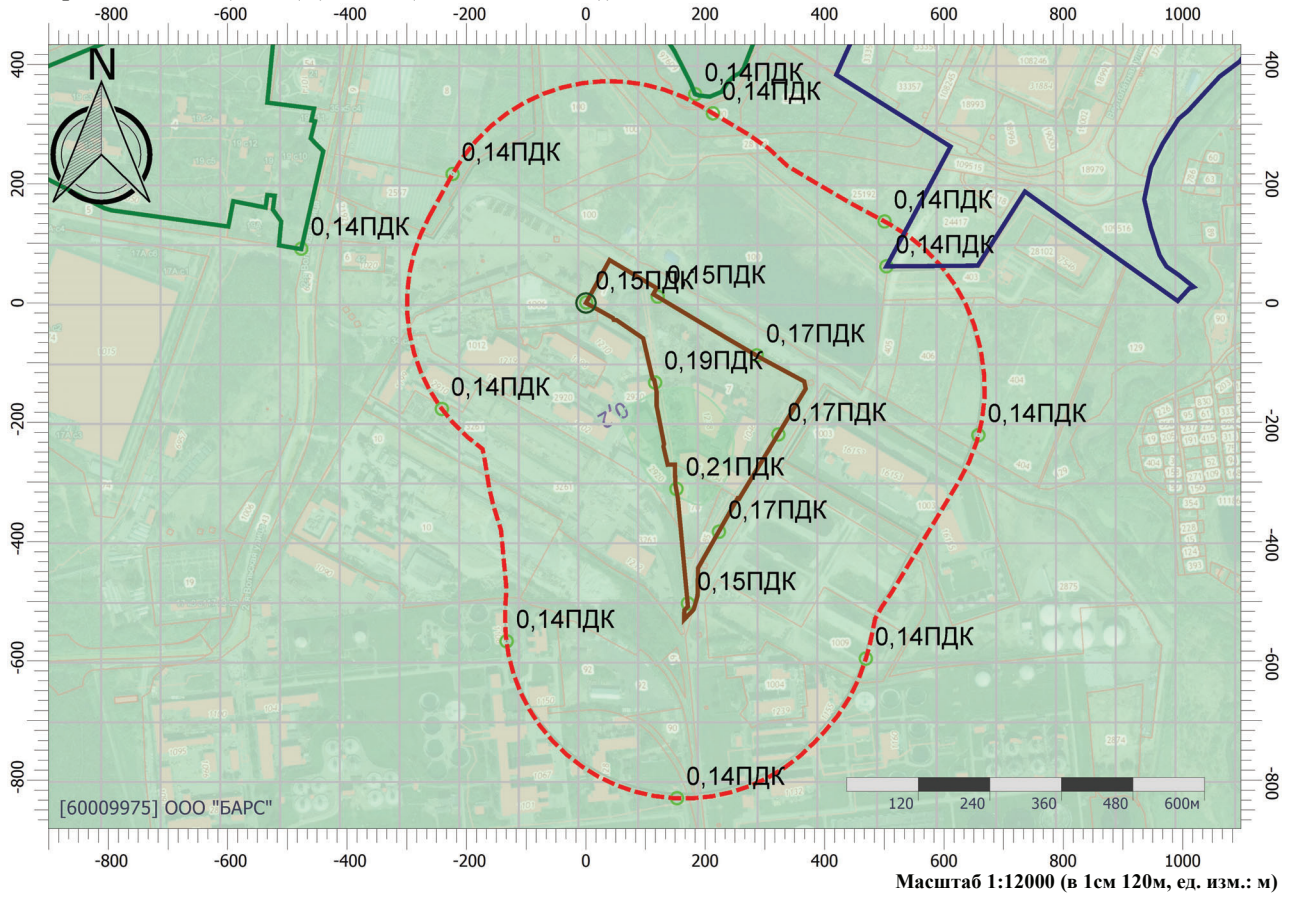


Условные обозначения

	Охранные зоны		Жилые зоны
	Промышленные зоны		Санитарно-защитные зоны
 ПТ №017	Расчетные точки		Расчетные площадки

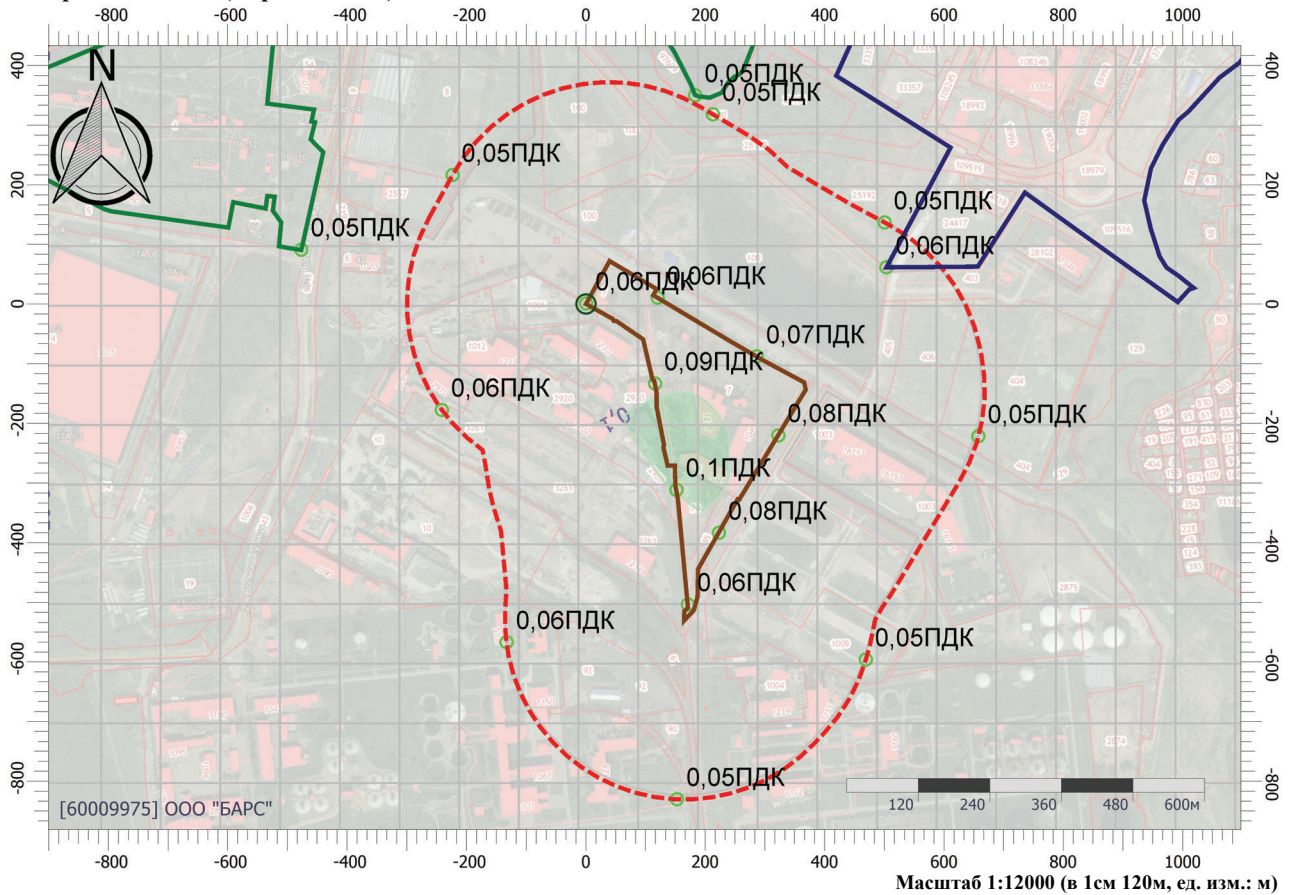
Отчет (с учетом фона)

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



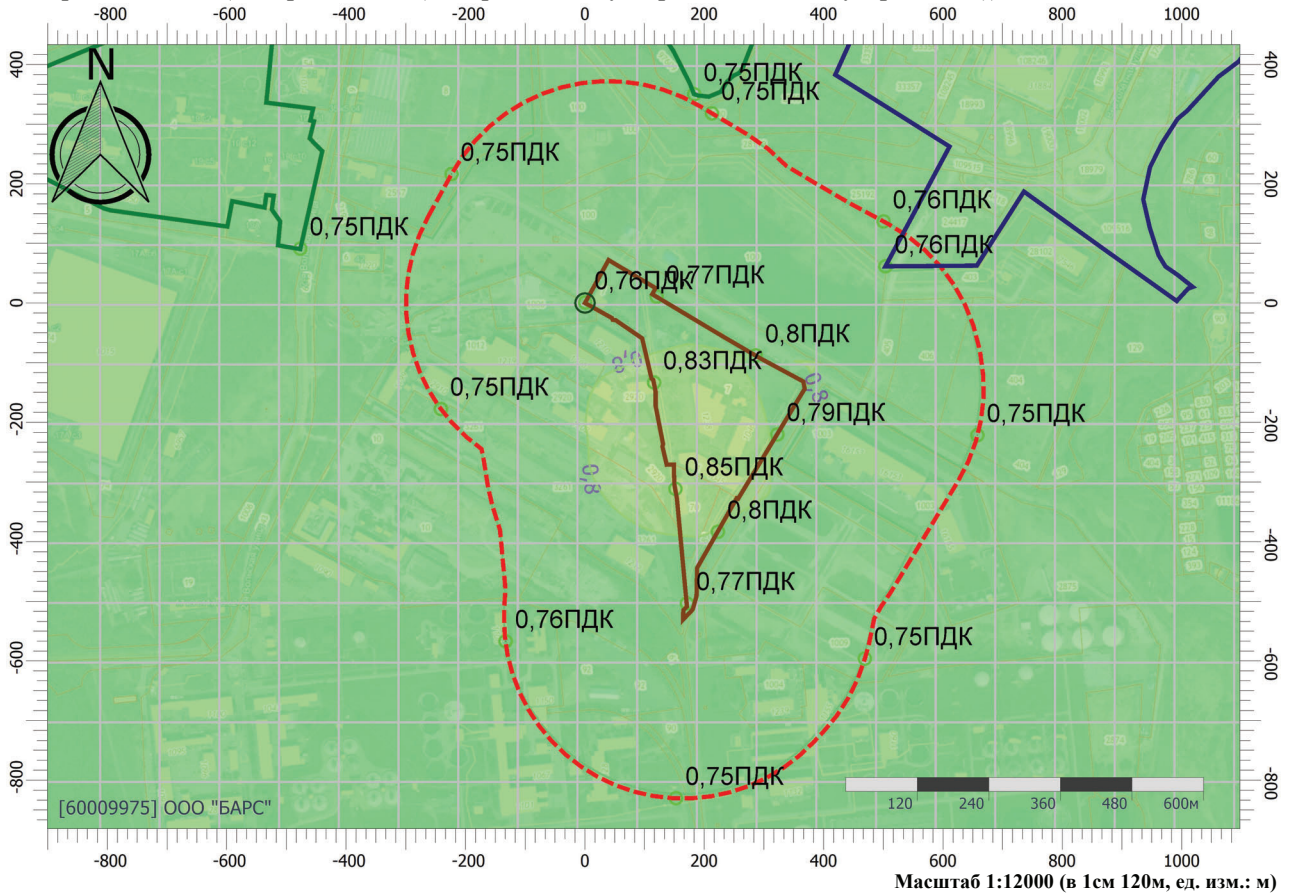
Отчет (с учетом фона)

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



Отчет (с учетом фона)

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Отчет (с учетом фона)

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Отчет (с учетом фона)

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)



ПРИЛОЖЕНИЕ 14 – ПРОТОКОЛЫ АНАЛИЗОВ ВЫБРОСОВ

Испытательная лаборатория ООО "ЭСГ "Охрана труда"

Фактический адрес: 105082, Москва, пер. Переведеновский, 13, стр. 16

Юридический адрес: 105005, Москва, улица Казакова, дом 8, строение 2, помещение II, комната 1В

Тел/факс: (495)229-14-92

Технический отчет к протоколу №4204/130919ВБХ-1

1. Заказчик: ООО "ПК "Вторалюминпродукт"
2. Адрес объекта: г.Москва, ул. 2-я Вольская, вл.34, корп.2, стр.4
3. Место отбора проб: Цех подготовки металлолома
Циклон (молотковая дробилка) Ист.№0011
4. Назначение объекта: промышленные выбросы
5. Дата отбора проб: 13.09.2019
6. Метеопараметры при замерах: температура 21 °С
влажность 63 %
атмосферное давление 750 мм рт.ст

7.Список оборудования:

Рулетка измерительная UM5M, зав.№125, пов.№470218 до 28.03.20г;

Измеритель комбинированный Testo-435-3, зав.№01826313/004, пов.№СП2302456 до 18.12.2019;

Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М", зав.№56512, пов.№207/17-15/02п до 28.09.2019.

Аспиратор А-01, зав.№796, пов. №242/8150-2018 до 05.11.2019г.

8. Параметры выбросов ГВС (по ГОСТ 17.2.4.06-90, ГОСТ 17.2.4.07-90)

Наименование источника		Норм. объем, м ³ /с	Скор., м/с	d, м	T, °C
на входе	Циклон (молотковая дробилка)	1,33	20,3	0,3	21
на выходе	Циклон (молотковая дробилка)	7,16	27,3	0,6	21

9. Результаты исследований:

Место отбора проб	Шифр пробы	Вещество	Метод исследований	Результаты измерений*, мг/м ³				Результаты измерений, г/с	Фактическая эффективность, %
				1	2	3	Сред.		
на входе	4204/130919ВБХ-1	Алюминий	ФР.1.31.2011.11263	1,01	1,01	1,01	1,01	0,0013	46,7
на выходе	4204/130919ВБХ-2	Алюминий	ФР.1.31.2011.11263	0,10	0,10	0,10	0,10	0,00072	

Генеральный директор ООО "ЭСГ "Охрана труда": Кривозерцев Н.В.



**ПРИЛОЖЕНИЕ 15 – ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ
ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ ВО-14-320

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

♦ Общего назначения из углеродистой стали

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исполнение	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг
		Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па	
ВО-14-320-4	1, 2	АИР56В4	0,18	1320	2,3-3,7	90-53	19,8
	1, 2	АИР63А4	0,25	1320	2,3-3,7	90-53	20,6
ВО-14-320-5	1, 2	АИР63В4	0,37	1320	4,6-6,5	145-75	26,5
		АИР71А6	0,37	915	7,0-9,9	95-65	45
ВО-14-320-6,3	1, 2	АИР80А4	1,1	1395	10,4-15,5	230-150	48
		АИР100С4	3	1410	21,0-27,7	320-200	88
ВО-14-320-8	1, 2	АИР112МА6	3	950	25,3-37,0	220-140	130
ВО-14-320-10	1, 2	АИРМ132С4	7,5	1440	30,0-48,0	480-250	172
ВО-14-320-10Д	2	АИР112МВ8	3	720	35,0-53,5	193-125	175
		АИР132М6	7,5	960	47,5-72,0	340-220	210

♦ Взрывозащищенные из разнородных металлов (В)

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исполнение	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора не более, кг
		Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па	
ВО-14-320-4В1	1, 2	АИМ63А4	0,25	1320	2,3-3,7	90-53	30
ВО-14-320-5В1	1, 2	АИМ63В4	0,37	1320	4,6-6,5	145-75	34,5
ВО-14-320-6,3В1	1, 2	АИМ71А6	0,37	915	7,0-9,9	95-65	47,3
		АИМ80А4	1,1	1395	10,4-15,5	230-150	55,1
ВО-14-320-8В1	1, 2	АИМ100С4	3	1410	21,0-27,7	320-200	122
ВО-14-320-10В1	1, 2	АИМ112МА6	3	950	25,3-37,0	220-140	167
ВО-14-320-12,5В1	1, 2	АИМ112МВ8	3	720	35,0-53,5	193-125	207
		АИМ132М6	7,5	960	47,5-72,0	340-220	240

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вентилятор	n, мин ⁻¹	Значение L _{p1} , дБ в октавных полосах f, Гц								L _{pA} , дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВО-14-320-4	1320	64	70	69	71	69	65	59	51	73
ВО-14-320-5	1320	75	79	76	78	77	74	67	59	81
ВО-14-320-6,3	915	63	68	73	74	78	73	67	61	80
	1395	78	83	84	83	83	81	77	71	88
ВО-14-320-8	1410	84	88	91	92	89	85	79	71	93
ВО-14-320-10	950	97	100	98	99	96	89	82	74	100
ВО-14-320-10Д	1440	88	98	106	109	108	104	99	90	112
ВО-14-320-12,5	720	90	94	99	100	96	90	83	73	100
	960	95	100	105	106	102	96	89	79	106

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.

На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ ВР-86-77

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

◆ Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов (ВКЗ)

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исполнение	Относит. диаметр колеса	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы	
			Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
ВР-86-77-2,5ВКЗ	1	1	АИМ63А4	0,25	1350	0,45-0,85	170-110	25	ВР-201	4
			АИМ63В2	0,55	2750	0,85-1,75	720-450	26		
ВР-86-77-3,15ВКЗ	1	1	АИМ63А4	0,25	1350	0,85-1,84	280-170	30	ВР-202	4
			АИМ71А6	0,37	880	1,4-2,7	210-120	42		
ВР-86-77-4ВКЗ	1	1	АИМ71В4	0,75	1380	2,2-4,1	500-300	44	ВР-201	4
			АИМ71В6	0,55	920	2,75-4,1	340-315	79		
ВР-86-77-5ВКЗ	1	1	АИМ80А6	0,75	920	2,75-5,6	340-215	85	ВР-201	5
			АИМ100Л6	2,2	935	5,6-11,3	560-350	141		
ВР-86-77-6,3ВКЗ	1	1	АИМ132С6	5,5	960	10,5-17,0	950-870	227	ВР-202	4
			АИМ132М6	7,5	960	10,5-24,0	950-550	254		

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вентилятор	n, мин ⁻¹	Значение L _{p1} , дБ в октавных полосах f, Гц								L _{pA} , дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВР-86-77-2,5	1350	58	61	69	62	60	58	50	41	67
	2750	70	73	76	84	77	75	73	65	84
ВР-86-77-3,15	1350	65	68	76	69	67	65	57	48	74
	2850	78	81	84	92	85	83	81	73	92
ВР-86-77-4	880	65	68	76	69	67	65	57	46	73
	1380	74	77	85	78	76	74	66	57	82
ВР-86-77-5	2850	87	90	93	101	94	92	90	82	101
	920	70	73	81	74	72	70	62	53	78
ВР-86-77-6,3	1420	81	84	92	85	83	81	73	64	89
	935	78	81	89	82	80	73	70	61	86
ВР-86-77-8	1435	89	92	100	93	91	89	81	72	97
	960	88	91	99	92	90	88	80	71	96

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.

На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

Утвержден и введен в действие
Постановлением Государственного
комитета СССР по стандартам
от 15 августа 1980 г. N 4286

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР
АВТОПОГРУЗЧИКИ ВИЛОЧНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
General-purpose fork lift trucks. General specifications
ГОСТ 16215-80

Е

Список изменяющих документов
(в ред. Изменения N 1, утв. в августе 1988 г.,
Изменения N 2, утв. в июне 1990 г.)

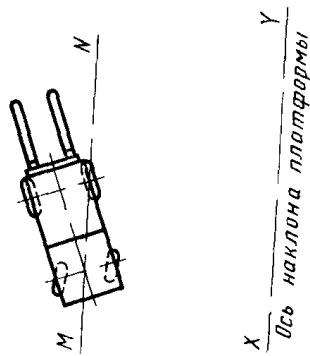
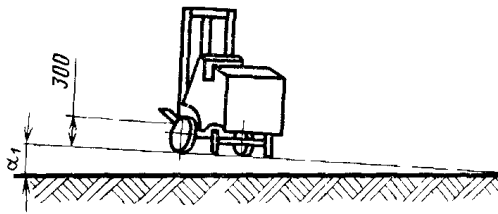
Группа Г86

ОКП 45 2700

Срок действия
с 1 января 1982 года
до 1 января 1994 года

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан и внесен Министерством автомобильной промышленности.
Разработчики: М.А. Зискинд, А.М. Пошивак, Б.А. Левкович.
2. Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15.08.1980 N 4286.
3. Срок проверки - 1992 г.; периодичность проверки - 5 лет.
4. Взамен ГОСТ 16215-70 в части автопогрузчиков.
5. Ссылочные нормативно-технические документы



$\alpha_1 = 15 + 1,1v$ (в процентах): $\alpha_1 \leq 50\%$ - для грузоподъемности до 5000 кг включ., $\alpha_1 \leq 40\%$ - для грузоподъемности св. 5000 кг; v - максимальная скорость передвижения автопогрузчика без груза, км/ч

Черт. 6

3.2. Выступающие места автопогрузчика, которые могут оказаться опасными при эксплуатации, должны иметь предупредительную окраску по ГОСТ 12.4.026-76.

3.3. Детали и сборочные единицы автопогрузчика должны выдерживать без повреждения швов сварных соединений и остаточных деформаций статическую и динамическую нагрузку.

3.4. Уровень внешнего шума автопогрузчиков не должен превышать 85 дБА.

Уровень звука на рабочем месте водителя не должен превышать значений, приведенных в табл. 2.

Таблица 2

S450 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ МАШИНЫ

	S450
Номинальная грузоподъемность	608 кг
Опрокидывающая нагрузка	1215 кг
Производительность насоса	64.00 Л/мин
System relief at quick couplers	22.4-23.1 МПа
Макс. скорость движения (высокие обороты — спецзаказ)	14.8 км/ч
Макс. скорость движения (малые обороты)	11.4 км/ч

ДВИГАТЕЛЬ

	Kubota / V2203-M-DI-E2B-BC-3
Марка/модель	Дизельное
Топливо	Жидкостное
Охлаждение	36.4 кВт
Мощность при 2400 об./мин.	150.0 Нм
Крутящий момент при 1425 об./мин (SAE J1 995 Gross)	4
Число цилиндров	2196 см ³
Рабочий объем цилиндров	54.50 л
Топливный бак	

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАССЫ

Рабочая масса	2240 кг
Масса при транспортировке	2052 кг

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Рулевое управление	Управление направлением и скоростью движения производится при помощи двух рычагов
Гидравлика погрузчика управляющая подъемом и наклоном	Раздельные педали или опция Advanced Control System (ACS) или Selectable Joystick Controls (SJC)
Передняя панель (стандартная)	Электрический переключатель правого рулевого рычага

СИСТЕМА ПРИВОДА

Трансмиссия	Гидростатические поршневые сдвоенные насосы с бесступенчатым регулированием, приводящие в действие два полностью реверсивных двигателя гидростатической системы
-------------	---

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Сиденье с подвеской
- Система автоматического нагрева свечей накаливания
- Вспомогательная гидравлика: переменный поток / максимальный расход
- Рама Bob-Tach™
- Система блокировки управления Bobcat (BICS)
- 10 x 16,5, 10-слойные, шины для тяжелых условий труда
- Кабина оператора Deluxe включает в себя внутреннюю герметизацию кабины, боковые, верхние и задние окна, удлинительный жгут проводов, световые огни и электрический порт питания
- Пропорциональная передняя вспомогательная гидравлика с электрическим приводом
- Выключение системы двигателя / гидравлики
- Контрольно-измерительные приборы
- Упор стрелы
- Комплект для снижения шума
- Рабочие огни, передние и задние
- Стояночный тормоз
- Ремень безопасности
- Сиденье
- Глушитель с искроуловителем
- Сертификация CE
- Гарантия: 12 месяцев или 2000 часов (в зависимости от того, что наступит раньше)

1. Система защиты при переворачивании (ROPS) – соответствует требованиям стандартов SAE-J1040 и ISO 3471

ОПЦИИ

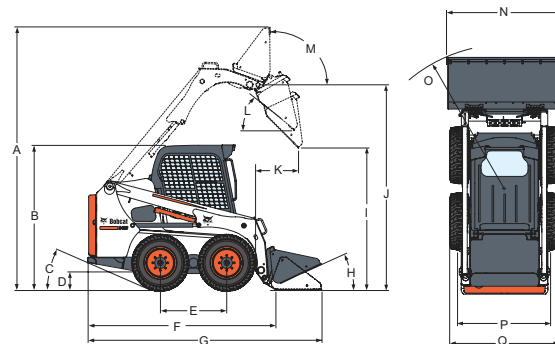
- Приборная панель Delux
- Мощность Bob-Tach™
- Корпус кабины
- Корпус кабины с отопителем
- Корпус кабины с системой вентиляции и кондиционирования
- Размещение гидравлического ковша (включая переключатель ВКЛ / ВЫКЛ)
- 10 x 16,5, 10-слойные, шины для работы в тяжелых условиях
- 10 x 16,5, 12-слойная, шины для работы в тяжелых условиях
- 10 x 16,5, шины Solid Flex
- Advanced Control System (ACS)
- Selectable Joystick Controls (SJC)
- Подвесное сиденье с двухточечным ремнем безопасности
- Радио
- Строб
- Резервный аварийный сигнал
- Маячок

ПАРАМЕТРЫ ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Уровень шума LpA (98/37 & 474-1)	87 дБ(A)
Уровень шума LWA (EU Directive 2000/14/EC)	101 дБ(A)
Вибрация корпуса (ISO 2631-1) при высокой скорости	1.29 мс ⁻²
Вибрация корпуса	0.52 мс ⁻²
Вибрация стрелы (ISO 5349-1) при высокой скорости	1.73 мс ⁻²

РАЗМЕРЫ

Все данные в мм.



A	3558.0 мм	J	2781.0 мм
B	1976.0 мм	K	587.0 мм
C	23°	L	40°
D	214.0 мм	M	96°
E	900.0 мм	N	1575.0 мм
F	2502.0 мм	O	1940.6 мм
G	3172.0 мм	P	1221.7 мм
H	26°	Q	1490.0 мм
I	2157.0 мм		

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Ковш для снега и легких материалов
- Опоры
- Пила кустовая
- Вилы палетные
- Трамбовщик
- Пересадчик деревьев
- Бур шнековый
- Захват для валков
- Ковш каркасный
- Бункер самосвальный
- Захват штыковой
- Ковш низкопрофильный
- Отвал снегоуборочный V-образный
- Бетоносмеситель
- Стальные гусеницы
- Ковш для удобрений
- Отвал коробчатый земляной
- Бетонолом
- Очиститель песка (Sand cleaner)
- Ковш двухчелюстной
- Отвал бульдозерный
- Бетононасос
- Каток вибрационный
- Щетка с длинной щетиной
- Измельчитель нней
- Щетка с бункером
- Измельчитель древесных отходов (сучьев)
- Захват для бревен
- Обратная лопата
- Фреза для ямочного ремонта
- (Холодная фреза)
- Захват промышленный
- Кусторез дисковый
- Уплотнитель траншейный
- Сельскохозяйственные рабочие вилы
- Кусторез
- Культиватор роторный
- Мульчер
- Дерноукладчик
- Колесо уплотняющее
- Кирковщик
- Траншеекопатель
- Снегометатель роторный
- Грейдер
- Ковш универсальный
- Косилка
- Скрепер (скалыватель льда)
- Грабли с бункером
- Ковш для грунта
- Короб снегоуборочный
- Разбрасыватель соли и песка
- Планировщик (выравниватель грунта)
- Фреза для вырезания люков
- Корчеватель (копатель)
- Фреза
- Вилы палетные с гидравлическим сдвигом
- Устройство наклона ковша Tilt Tatch
- Ковш строительный / промышленный
- Молот гидравлический
- Отвал снегоуборочный
- Щетка угловая поворотная
- Азратор

Конструкция и технические характеристики могут измениться без предварительного уведомления. Комплектация продукции Bobcat на изображениях может отличаться от стандартной.

Н А К МАШИНЫ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В РОССИИ

8-800-2000-919

bobcatrussia.ru



Bobcat®

www.bobcat.eu

48 4342

ДРОБИЛКА МОЛОТКОВАЯ ДВУХРОТОРНАЯ
СМД-500

Ф О Р М У Л Я Р
1060000000 ФФ

11. СВЕДЕНИЯ О ШУМОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

1. Шумовые характеристики определены при приемочных испытаниях.

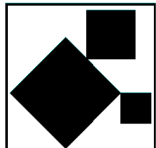
2. Результаты испытаний шумовых характеристик изделия.

Условия проведения испытаний	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Под нагрузкой	100	99	97	92	90	88	84	86	96

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1060000000 Ф0	Лист
						15

Копировал:

Формат А4



ШАНЭКО

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГРУППА КОМПАНИЙ ШАНЭКО»

(АО «ГК ШАНЭКО»)

Аналитический центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц: RA.RU.21ШН01

Адрес места осуществления деятельности: 127549, Российская федерация, г. Москва, ул. Бибиревская, д. 17Б,
тел.: +7(495) 730-80-29; e-mail: lab@shaneco.ru

Юридический адрес: 115522, Российская Федерация, г. Москва, ул. Москворечье, д. 4, корп. 3
Тел./факс: +7 (495) 545-34-21, e-mail: shaneco@shaneco.ru, www.shaneco.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Аналитического центра
АО «ГК ШАНЭКО»

Н.А. Кузова

МП (подпись)

29 декабря 2021 г.

(дата утверждения)

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 120-Ш/21 от 29.12.2021 измерения уровней шума

(с приложением схемы расположения точек измерений)

1. Адрес объекта/местонахождение: г. Москва, ул. Вольская 2-я, дом № 34, корпус 2, строение 4
2. Наименование/назначение объекта: Шум
3. Заказчик: ООО ПК «ВТОРАЛЮМИНПРОДУКТ»
- 3.1. Юридический адрес заказчика: 111674, г. Москва, ул. Вольская 2-я, дом № 34, корпус 2, строение 4
- 3.2. Фактический адрес заказчика (поставить прочерк, если совпадает с п. 3.1.): _____
- 3.3. ИНН/КПП Заказчика: 7723124579 / 772101001
4. Количество точек измерений: 7
5. Место проведения измерений (помещение/территория): На территории и в помещениях объекта – на участках утилизации кабеля, проводов и бронированного кабеля, разделки ж/д вагонов, утилизации лома и отходов из тонкостенного алюминия, перегрузки металлического оборудования и металлодержащих отходов, досортировки шредерных отходов.
6. Цель проведения измерений: Определение уровней (эквивалентных и максимальных) звука, уровней (эквивалентных) звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц.
7. Дата и время проведения измерений: **начало:** 15.12.2021 (09:45);
окончание: 15.12.2021 (13:15)
8. Представитель заказчика или уполномоченное лицо, присутствующее при измерениях (ФИО, должность): Губкина Татьяна Геннадьевна, ведущий эколог ООО «ПК «Вторалюминпродукт»
9. Метод выполнения измерений: РЭ 4381-003-76596538-06
10. Средства измерений:

Наименование	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства
Прибор комбинированный Testo-410-2	38514836/910	С-МА/19-04-2021/59079911	18.04.2022
Измеритель давления Testo-511	39120312/0221	С-ВЧХ/01-07-2021/74670555	27.06.2022
Шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный ОКТАВА-110А (класс 1)	АЭ090016	С-ГУЦ/19-03-2021/45618537	18.03.2022
Калибратор акустический АК-1000	52385	С-Т/10-03-2021/43391109	09.03.2022
Дальномер лазерный Bosch GLM 50С	708519419	С-МА/31-05-2021/66958035	30.05.2022

Частичное или полное воспроизведение протокола запрещено без письменного разрешения Руководителя АЦ АО «ГК ШАНЭКО».

Части протокола не интерпретируются вне контекста.

АЦ не несет ответственности за сведения, предоставленные Заказчиком.

11. Условия проведения измерений:

ТИ-4 (15.12.2021 г., 9:45 ÷ 9:55):	$t_{\text{возд.}} = 0^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 88%, скорость движения воздуха 1,7 м/с, без осадков.
ТИ-1 (15.12.2021 г., 10:10 ÷ 10:20):	$t_{\text{возд.}} = 4^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 82%, скорость движения воздуха 0,3 м/с, без осадков.
ТИ-2 (15.12.2021 г., 10:30 ÷ 10:40):	$t_{\text{возд.}} = 3^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 81%, скорость движения воздуха 0,2 м/с, без осадков.
ТИ-3 (15.12.2021 г., 10:55 ÷ 11:10):	$t_{\text{возд.}} = 0^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 86%, скорость движения воздуха 1,6 м/с, без осадков.
ТИ-7 (15.12.2021 г., 11:20 ÷ 11:30):	$t_{\text{возд.}} = 3^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 80%, скорость движения воздуха 0,5 м/с, без осадков.
ТИ-31 (15.12.2021 г., 11:40 ÷ 11:50):	$t_{\text{возд.}} = 1^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 87%, скорость движения воздуха 1,3 м/с, без осадков.
ТИ-33 (15.12.2021 г., 13:05 ÷ 13:15):	$t_{\text{возд.}} = 1^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 85%, скорость движения воздуха 1,3 м/с, без осадков.

12. Основные источники шума:

ТИ-4	Преобладает шум от погрузчика фронтального LIEBHERR L514
ТИ-1	Преобладает шум от установки переработки кабеля Sincro 950C Guidetti
ТИ-2	Преобладает шум от установки для разделки бронированного кабеля ADDAX Europarts
ТИ-3	Преобладает шум от двигателя экскаватора гусеничного VOLVO EC360BLC и гидронажниц при резке ж/д вагонов
ТИ-7	Преобладает шум от разрывателя (измельчителя) «Hammel» VB 750 E
ТИ-31	Преобладает шум от двигателя перегружателя LIEBHERR A924 и перегружаемого лома, отходов электронного и электрического оборудования и металлосодержащих отходов при его захвате и падении
ТИ-33	Преобладает шум от установки досортировки шредерных отходов

13. Характер шума: Непостоянный, широкополосный, тональный – в ТИ-33, не тональный – в остальных точках измерений.

14. Результаты измерений уровней шума:

Место / параметры измерения шума	Эквивалентный уровень звука $L_{\text{Аэкв}}$ дБА	Максимальный уровень звука $L_{\text{Амакс}}$ дБА	Эквивалентные уровни звукового давления (ЭУЗД), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Точка ТИ-4 (на улице, в 5м от погрузчика)	80,7	86,1	90,2	87,7	81,8	75,0	74,1	77,0	74,2	68,4	62,2
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-1 (в помещении, в 6м от корпуса установки, в 3м от маш ленты)	84,0	85,0	86,7	76,0	79,6	82,3	79,1	81,8	72,6	67,8	62,2
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-2 (в помещении, в 1м от установки ADDAX Europarts)	59,2	64,7	67,2	65,4	58,7	56,2	55,3	54,2	51,3	49,5	46,8
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4

Место / параметры измерения шума	Эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$ дБА	Максимальный уровень звука L_{Amax} дБА	Эквивалентные уровни звукового давления (ЭУЗД), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-3 (на улице, в 4м от двигателя экскаватора, в 13м от места резки ж/д вагона гидронежницами)	83,5	95,0	78,4	80,8	80,2	84,7	80,8	77,8	75,4	70,8	64,5
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-7 (в помещении, в 2,5 м от разрывателя алюминиевых банок)	86,4	91,2	75,9	82,3	83,3	79,0	81,3	83,2	79,5	72,7	66,9
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-31 (на улице, в 10м от перегружателя лома)	79,9	88,8	82,7	84,1	81,1	78,0	77,2	75,1	72,4	66,5	56,0
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-33 (на улице, в 5м от барабана, в 2м от конвейера)	77,1	78,8	105,8	76,0	76,5	78,5	74,9	70,2	67,7	63,3	59,3
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9

Результаты измерений относятся только к точкам измерений, указанным в настоящем протоколе.

15. Дополнительные сведения: Отсутствуют

Настоящий протокол составлен в трех экземплярах, два из которых переданы Заказчику, один хранится в АЦ АО «ГК ШАНЭКО».

Протокол составил:

заведующий сектором
физических факторов и радиологии

(должность)

(подпись)

Галкин И.А.

(Ф.И.О.)

Исполнители:

заведующий сектором
физических факторов и радиологии

(должность)

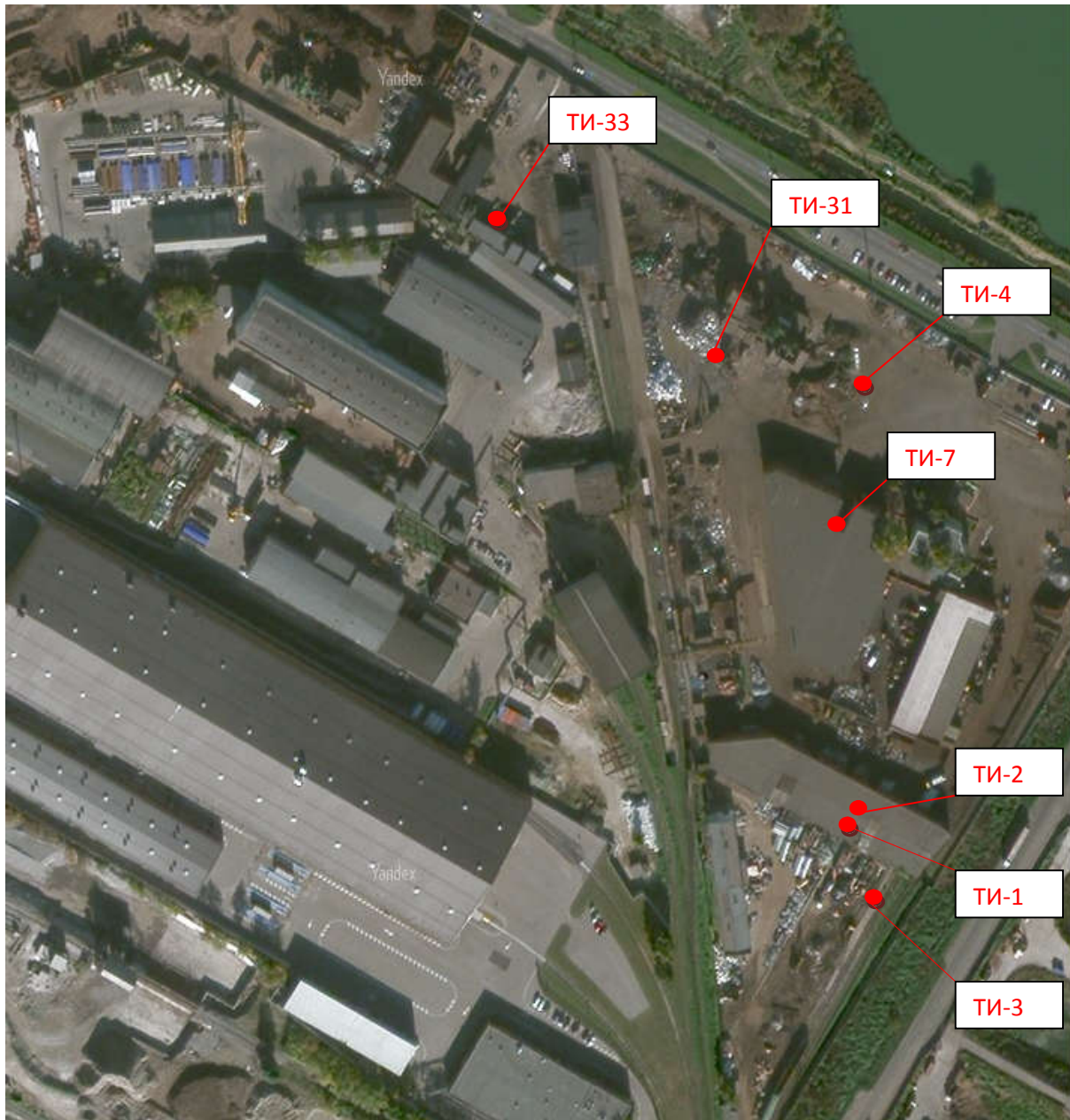
(подпись)

Галкин И.А.

(Ф.И.О.)

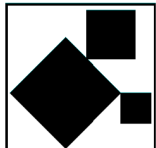
ПРИЛОЖЕНИЕ
К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ № 120-Ш/21 от 29.12.2021
измерения уровней шума

1. Схема расположения точек измерения уровней шума.



2. Дополнительная информация

- Значение уровня шума при калибровке до и после измерений составило 93,9 дБА (на частоте 1кГц). Положение измерительного микрофона при проведении измерений — ориентация в направлении источников шума, высота установки - 1,2 м от опорной поверхности.
- Число измерений в точке – 1. Продолжительность измерения – 10 минут.
- При измерениях использовался ветрозащитный колпак.
- Уровни шума приведены относительно опорного значения звукового давления 20 мкПа.



ШАНЭКО

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГРУППА КОМПАНИЙ ШАНЭКО»
(АО «ГК ШАНЭКО»)

Аналитический центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц: RA.RU.21ШН01

Адрес места осуществления деятельности: 127549, Российская федерация, г. Москва, ул. Бибиревская, д. 17Б,
тел.: +7(495) 730-80-29; e-mail: lab@shaneco.ru

Юридический адрес: 115522, Российская Федерация, г. Москва, ул. Москворечье, д. 4, корп. 3
Тел./факс: +7 (495) 545-34-21, e-mail: shaneco@shaneco.ru, www.shaneco.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Аналитического центра
АО «ГК ШАНЭКО»

Н.А. Кузова

МП (подпись)

29 декабря 2021 г.

(дата утверждения)

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 121-Ш/21 от 29.12.2021

измерения уровней шума

(с приложением схемы расположения точек измерений)

1. Адрес объекта/местонахождение: г. Москва, ул. Вольская 2-я, дом № 34, корпус 2, строение 4
2. Наименование/назначение объекта: Шум
3. Заказчик: ООО ПК «ВТОРАЛЮМИНПРОДУКТ»
- 3.1. Юридический адрес заказчика: 111674, г. Москва, ул. Вольская 2-я, дом № 34, корпус 2, строение 4
- 3.2. Фактический адрес заказчика (поставить прочерк, если совпадает с п. 3.1.): _____
- 3.3. ИНН/КПП Заказчика: 7723124579 / 772101001
4. Количество точек измерений: 4
5. Место проведения измерений (помещение/территория): На территории и в помещениях объекта – на участках утилизации отходов и лома черных и цветных металлов в виде стружки и мелкой фракции.
6. Цель проведения измерений: Определение уровней (эквивалентных и максимальных) звука, уровней (эквивалентных) звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц.
7. Дата и время проведения измерений: начало: 15.12.2021 (13:20);
окончание: 15.12.2021 (14:25)
8. Представитель заказчика или уполномоченное лицо, присутствующее при измерениях (ФИО, должность): Губкина Татьяна Геннадьевна, ведущий эколог
ООО «ПК «Вторалюминпродукт»
9. Метод выполнения измерений: РЭ 4381-003-76596538-06
10. Средства измерений:

Наименование	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства
Прибор комбинированный Testo-410-2	38514836/910	С-МА/19-04-2021/59079911	18.04.2022
Измеритель давления Testo-511	39120312/0221	С-ВЧХ/01-07-2021/74670555	27.06.2022
Шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный ОКТАВА-110А (класс 1)	АЭ090016	С-ГУЦ/19-03-2021/45618537	18.03.2022
Калибратор акустический АК-1000	52385	С-Т/10-03-2021/43391109	09.03.2022
Дальномер лазерный Bosch GLM 50С	708519419	С-МА/31-05-2021/66958035	30.05.2022

11. Условия проведения измерений:

ТИ-13 (15.12.2021 г., 13:20 ÷ 13:30):	$t_{\text{возд.}} = 1^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 80%, скорость движения воздуха 1,7 м/с, без осадков.
ТИ-11 (15.12.2021 г., 13:35 ÷ 13:45):	$t_{\text{возд.}} = 0^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 81%, скорость движения воздуха 1,5 м/с, без осадков.
ТИ-23 (15.12.2021 г., 14:00 ÷ 14:10):	$t_{\text{возд.}} = 3^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 78%, скорость движения воздуха 0,4 м/с, без осадков.
ТИ-32 (15.12.2021 г., 14:15 ÷ 14:25):	$t_{\text{возд.}} = 4^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 77%, скорость движения воздуха 0,3 м/с, без осадков.

12. Основные источники шума:

ТИ-13	Преобладает шум от измельчающей машины MeWa QZ2000 HD (в работе – стружка лома черного металла)
ТИ-11	Преобладает шум от загрузки бункера измельчающей машины MeWa QZ2000 HD фронтальным погрузчиком LIEBHERR L509
ТИ-23	Преобладает шум от пресса брикетирования HSB 18K (№1)
ТИ-32	Преобладает шум от пресса брикетирования HSB 18K (№3)

13. Характер шума: Непостоянный, широкополосный, не тональный – во всех точках измерений.

14. Результаты измерений уровней шума:

Место / параметры измерения шума	Эквивалентный уровень звука $L_{\text{Экв}}$ дБА	Максимальный уровень звука $L_{\text{Амакс}}$ дБА	Эквивалентные уровни звукового давления (ЭУЗД), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Точка ТИ-13 (на улице, в 5м от корпуса MeWa QZ2000 HD)	81,0	91,3	92,3	84,6	70,7	70,8	72,6	74,8	76,2	73,1	65,9
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-11 (на улице, в 5м от участка загрузки бункера MeWa QZ2000 HD)	67,7	74,6	88,5	75,5	70,6	63,4	62,2	62,8	61,3	56,9	50,2
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-23 (в помещении, в 6м от пресса, 3м от двигателей пресса HSB 18K (№1))	90,0	94,4	78,5	86,0	83,4	88,0	88,9	83,8	82,2	77,8	71,2
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-32 (в помещении, в 2,5м от пресса, в 4м от двигателей - пресса HSB 18K (№3))	88,7	92,8	82,5	77,3	80,4	88,8	89,0	81,3	78,9	72,5	63,9
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4

Частичное или полное воспроизведение протокола запрещено без письменного разрешения Руководителя АЦ АО «ГК ШАНЭКО».

Части протокола не интерпретируются вне контекста.

АЦ не несет ответственности за сведения, предоставленные Заказчиком.

Место / параметры измерения шума	Эквивалентный уровень звука $L_{\text{ЭКВ}}$ дБА	Максимальный уровень звука $L_{\text{Амакс}}$ дБА	Эквивалентные уровни звукового давления (ЭУЗД), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9

Результаты измерений относятся только к точкам измерений, указанным в настоящем протоколе.

15. **Дополнительные сведения:** Отсутствуют

Настоящий протокол составлен в трех экземплярах, два из которых переданы Заказчику, один хранится в АЦ АО «ГК ШАНЭКО».

Протокол составил:

заведующий сектором
физических факторов и радиологии

(должность)

(подпись)

Галкин И.А.

(Ф.И.О.)

Исполнители:

заведующий сектором
физических факторов и радиологии

(должность)

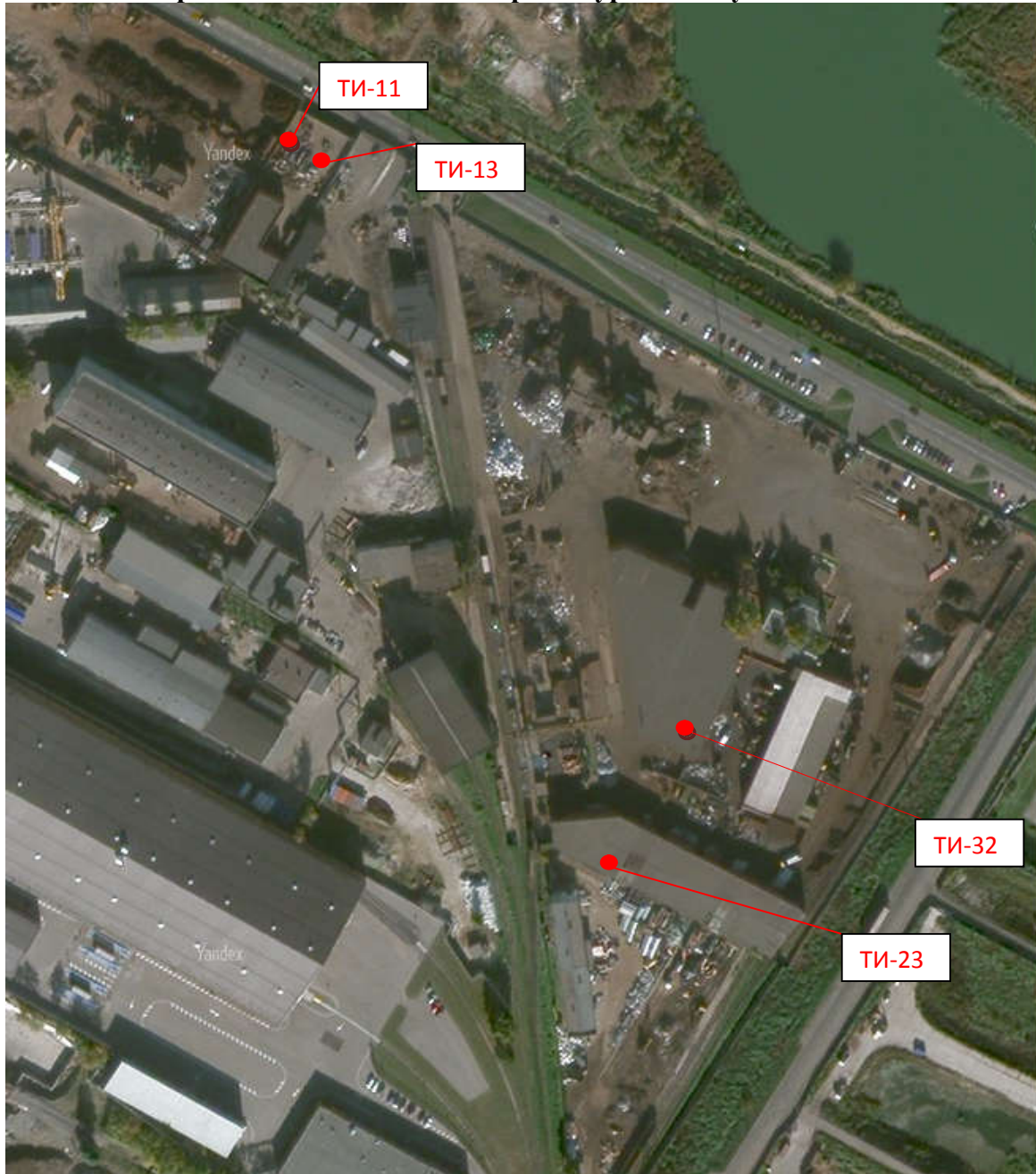
(подпись)

Галкин И.А.

(Ф.И.О.)

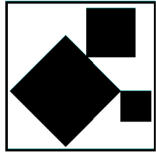
ПРИЛОЖЕНИЕ
К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ № 121-Ш/21 от 29.12.2021
измерения уровней шума

1. Схема расположения точек измерения уровней шума.



2. Дополнительная информация

- Значение уровня шума при калибровке до и после измерений составило 93,9 дБА (на частоте 1кГц). Положение измерительного микрофона при проведении измерений — ориентация в направлении источников шума, высота установки - 1,2 м от опорной поверхности.
- Число измерений в точке – 1. Продолжительность измерения – 10 минут.
- При измерениях использовался ветрозащитный колпак.
- Уровни шума приведены относительно опорного значения звукового давления 20 мкПа.



ШАНЭКО

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГРУППА КОМПАНИЙ ШАНЭКО»
(АО «ГК ШАНЭКО»)

Аналитический центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц: RA.RU.21ШН01

Адрес места осуществления деятельности: 127549, Российская федерация, г. Москва, ул. Бибиревская, д. 17Б,
тел.: +7(495) 730-80-29; e-mail: lab@shaneco.ru

Юридический адрес: 115522, Российская Федерация, г. Москва, ул. Москворечье, д. 4, корп. 3
Тел./факс: +7 (495) 545-34-21, e-mail: shaneco@shaneco.ru, www.shaneco.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Аналитического центра
АО «ГК ШАНЭКО»

Н.А. Кузова

МП (подпись)

29 декабря 2021 г.

(дата утверждения)

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 122-Ш/21 от 29.12.2021

измерения уровней шума

(с приложением схемы расположения точек измерений)

- | | |
|---|--|
| 1. Адрес объекта/местонахождение: | г. Москва, ул. Вольская 2-я, дом № 34, корпус 2, строение 4 |
| 2. Наименование/назначение объекта: | Шум |
| 3. Заказчик: | ООО ПК «ВТОРАЛЮМИНПРОДУКТ» |
| 3.1. Юридический адрес заказчика: | 111674, г. Москва, ул. Вольская 2-я, дом № 34, корпус 2, строение 4 |
| 3.2. Фактический адрес заказчика (поставить прочерк, если совпадает с п. 3.1.): | _____ |
| 3.3. ИНН/КПП Заказчика: | 7723124579 / 772101001 |
| 4. Количество точек измерений: | 6 |
| 5. Место проведения измерений (помещение/территория): | На территории и в помещениях объекта — на участках утилизация лома и отходов из тонкостенного алюминия, лаборатории, брикетирования, разгрузки и погрузки. |
| 6. Цель проведения измерений: | Определение уровней (эквивалентных и максимальных) звука, уровней (эквивалентных) звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц. |
| 7. Дата и время проведения измерений: | начало: 15.12.2021 (14:35);
окончание: 15.12.2021 (16:15) |
| 8. Представитель заказчика или уполномоченное лицо, присутствующее при измерениях (ФИО, должность): | Губкина Татьяна Геннадьевна, ведущий эколог
ООО «ПК «Вторалюминпродукт» |
| 9. Метод выполнения измерений: | РЭ 4381-003-76596538-06 |
| 10. Средства измерений: | |

Наименование	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства
Прибор комбинированный Testo-410-2	38514836/910	С-МА/19-04-2021/59079911	18.04.2022
Измеритель давления Testo-511	39120312/0221	С-ВЧХ/01-07-2021/74670555	27.06.2022
Шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный ОКТАВА-110А (класс 1)	АЭ090016	С-ГУЦ/19-03-2021/45618537	18.03.2022
Калибратор акустический АК-1000	52385	С-Т/10-03-2021/43391109	09.03.2022
Дальномер лазерный Bosch GLM 50C	708519419	С-МА/31-05-2021/66958035	30.05.2022

Частичное или полное воспроизведение протокола запрещено без письменного разрешения Руководителя АЦ АО «ГК ШАНЭКО».

Части протокола не интерпретируются вне контекста.

АЦ не несет ответственности за сведения, предоставленные Заказчиком.

11. Условия проведения измерений:

ТИ-8 (15.12.2021 г., 14:35 ÷ 14:45):	$t_{\text{возд.}} = 3^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 79%, скорость движения воздуха 0,3 м/с, без осадков.
ТИ-9 (15.12.2021 г., 14:55 ÷ 15:05):	$t_{\text{возд.}} = 4^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 80%, скорость движения воздуха 0,4 м/с, без осадков.
ТИ-10 (15.12.2021 г., 15:15 ÷ 15:25):	$t_{\text{возд.}} = 3^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 81%, скорость движения воздуха 0,4 м/с, без осадков.
ТИ-12 (15.12.2021 г., 15:30 ÷ 15:40):	$t_{\text{возд.}} = 3^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 82%, скорость движения воздуха 0,5 м/с, без осадков.
ТИ-35 (15.12.2021 г., 15:50 ÷ 16:00):	$t_{\text{возд.}} = 5^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 75%, скорость движения воздуха 0,3 м/с, без осадков.
ТИ-5 (15.12.2021 г., 16:10 ÷ 16:15):	$t_{\text{возд.}} = 1^{\circ}\text{C}$, $p = 753$ мм.рт.ст., влажность 88%, скорость движения воздуха 1,5 м/с, без осадков.

12. Основные источники шума:

ТИ-8	Преобладает шум от универсального гранулятора MeWa VG 1600 MS
ТИ-9	Преобладает шум от просеивателя сетчатого барабанного
ТИ-10	Преобладает шум от пресса брикетирования HSB 18K (№2)
ТИ-12	Преобладает шум от пресса брикетирования HSB 18K (№4)
ТИ-35	Преобладает шум от станка токарного JET-BD7-150
ТИ-5	Преобладает шум от крана-манипулятора автомобильного БЦМ-198

13. Характер шума: Непостоянный, широкополосный, не тональный – во всех точках измерений.

14. Результаты измерений уровней шума:

Место / параметры измерения шума	Эквивалентный уровень звука $L_{\text{экв}}$ дБА	Максимальный уровень звука $L_{\text{макс}}$ дБА	Эквивалентные уровни звукового давления (ЭУЗД), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Точка ТИ-8 (в помещении, в 3.5 м от гранулятора)	96,7	100,6	78,7	94,0	95,8	95,8	96,6	90,2	86,2	81,9	76,2
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-9 (в помещении, в 4м от бункера, в 3м от двигателя вращения шнека - просеивателя барабанного)	77,6	83,6	91,6	84,1	72,4	74,3	75,1	73,2	69,5	64,8	57,4
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-10 (в помещении, в 2 м от пресса, в 4м от двигателей - пресса HSB 18K (№2))	87,1	89,6	79,1	83,2	82,4	88,1	86,6	81,4	76,2	69,7	62,1
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9

Место / параметры измерения шума	Эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$ дБА	Максимальный уровень звука L_{Amax} дБА	Эквивалентные уровни звукового давления (ЭУЗД), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Точка ТИ-12 (в помещении, в 2м от пресса, в 6,5м от двигателей - пресса HSB 18K (№4))	89,2	98,2	82,0	90,9	94,2	90,9	88,6	81,5	77,3	72,4	68,6
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-35 (в помещении, в 2м от токарного станка)	73,1	76,0	70,5	58,1	59,7	73,4	71,4	68,1	64,2	56,8	50,4
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9
Точка ТИ-5 (на улице, в 5м от крана-манипулятора)	74,2	83,4	94,4	81,0	77,0	67,4	69,4	70,0	67,1	62,5	57,5
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Погрешность измерений при использовании ветрозащиты	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,3	±0,5	±0,7	±0,2	±0,9

Результаты измерений относятся только к точкам измерений, указанным в настоящем протоколе.

15. **Дополнительные сведения:** Отсутствуют

Настоящий протокол составлен в трех экземплярах, два из которых переданы Заказчику, один хранится в АЦ АО «ГК ШАНЭКО».

Протокол составил:

заведующий сектором
физических факторов и радиологии
(должность)

(подпись)

Галкин И.А.
(Ф.И.О.)

Исполнители:

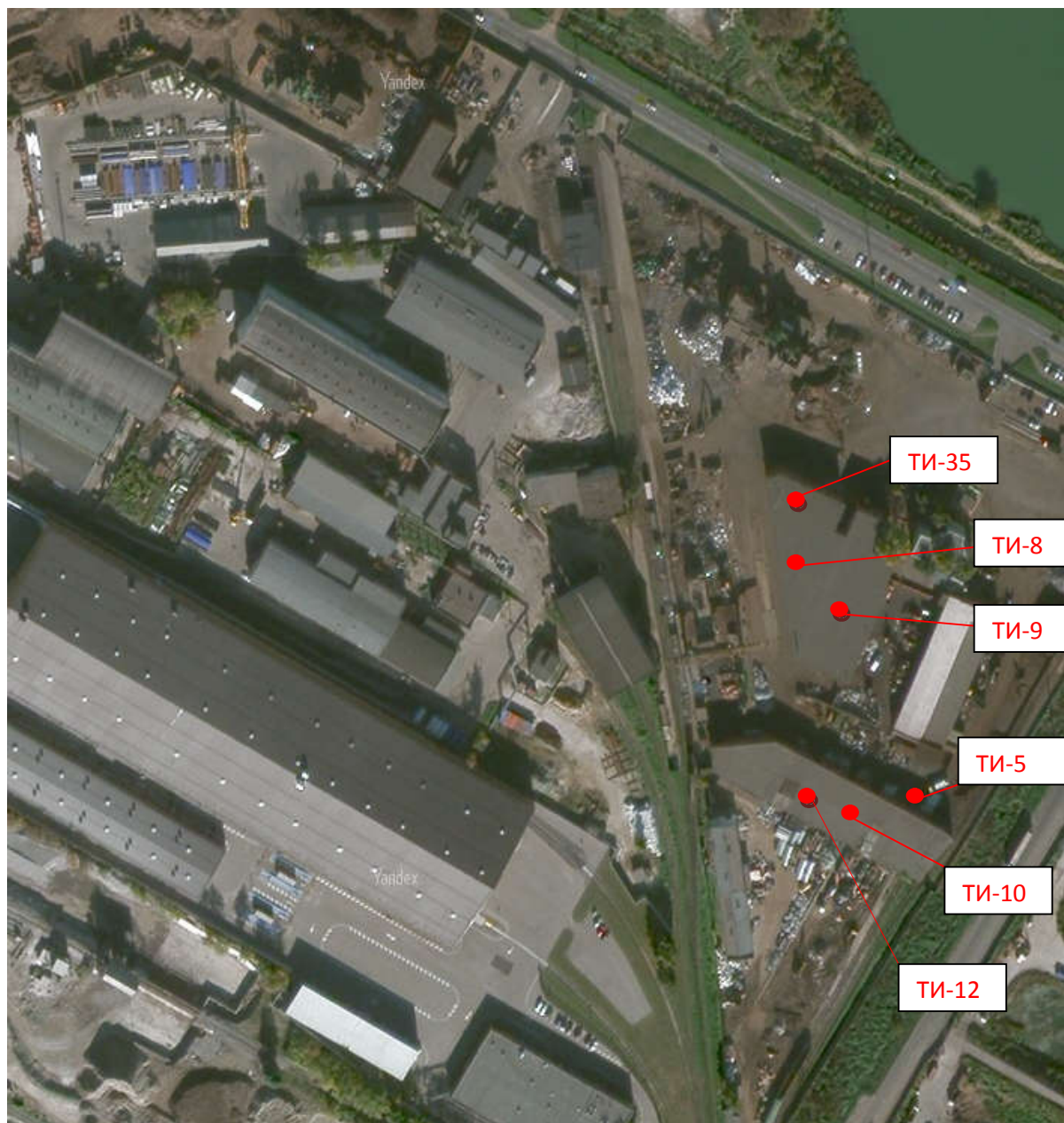
заведующий сектором
физических факторов и радиологии
(должность)

(подпись)

Галкин И.А.
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ № 122-Ш/21 от 29.12.2021
измерения уровней шума

1. Схема расположения точек измерения уровней шума.



2. Дополнительная информация

- Значение уровня шума при калибровке до и после измерений составило 93,9 дБА (на частоте 1кГц). Положение измерительного микрофона при проведении измерений — ориентация в направлении источников шума, высота установки - 1,2 м от опорной поверхности.
- Число измерений в точке – 1. Продолжительность измерения – 5 - 10 минут.
- При измерениях использовался ветрозащитный колпак.
- Уровни шума приведены относительно опорного значения звукового давления 20 мкПа.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ОС.С.31.001.А № 60065

Срок действия до 12 августа 2025 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Спектрометры рентгенофлуоресцентные NITON (модели XL2 и XL3t)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "Thermo Scientific Portable Analytical Instruments", США

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 61854-15

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП-242-1913-2015

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Свидетельство об утверждении типа продлено приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 августа 2020 г. № 1374

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



С.С.Голубев

"17" 08 2020 г.

Серия СИ





ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Си Си Эс Сервис", Основной государственный регистрационный номер: 1037731021701

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 121351, город Москва, улица Ивано Франко, дом 48Г, Российская Федерация, телефон: +74956265943, адрес электронной почты: info@ccsservices.ru

в лице Генерального директора Башилова Александра Васильевича, действующего на основании Устава

заявляет, что Приборы измерительные электронные: анализаторы-спектрометры, торговая марка "Niton", модели DXL 800, FXL, FXL 950, FXL 959, FXL 700, XL2, XL2 GOLDD, XL2 100, XL2 100 G, XL2 500, XL2 700, XL2 800, XL2 950, XL2 970, XL2 980, XL3t, XL3t GOLDD, XL3t 100, XL3t 500, XL3t 700, XL3t 800, XL3t 800 Ac, XL3t 950, XL3t 970, XL3t 980, XL3t 980 Ac, XL3t ULTRA, XL5, XL5t, XI2 TS, XI3t TS, XI5 TS.

Продукция изготовлена в соответствии с Директивами 2014/30/EU "О электромагнитной совместимости", 2014/35/EU "Низковольтное оборудование"

Изготовитель "Thermo Scientific Portable Analytical Instrument"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 2 Radcliff Road Tewksbury, MA 01876, Соединенные Штаты Америки.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 9022 19 000 0, серийный выпуск

Соответствует требованиям Технического регламента таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; Технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании Протоколов испытаний №№ 08310-ИЛС/09-2017, 08311-ИЛС/09-2017 от 29.09.2017 года, выданных Испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью "СТАНДАРТ" RU.31112.ИЛ.00014 Схема декларирования: 1д

Дополнительная информация Стандарт, в результате применения которого на добровольной основе обеспечивается соблюдение требования технического регламента: ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»; раздел 8 ГОСТ 30804.6.2-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний»; раздел 7 ГОСТ 30804.6.4-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний». Срок службы 10 лет

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 02.10.2022 включительно


(подпись)



Башилов Александр Васильевич
(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д-US.АД65.В.01706

Дата регистрации декларации о соответствии: 03.10.2017





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Юридический, почтовый адрес: 600005, г. Владимир, ул. Токарева, 5
Тел. (4922) 535828, 535836, 535835, факс (4922) 535828

Регистрационный номер: 4981
от 24.10.2014

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»



А.Н.Брыченков

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1503

- 1. Наименование продукции:** Рентгено-флуоресцентный спектрометр марки NITON (анализатор материалов).
- 2. Организация-изготовитель:** Thermo Scientific NITON Analyzers LLC, адрес: 900 Middlesex Turnpike, Building #8, Billerica, MA 01821 USA, США.
- 3. Получатель заключения:** ООО «Си Си Эс Сервис», адрес: 121351 Москва, ул. Ивана Франко, д.48, корп. Г, стр. 4, РФ.
- 4. Представленные материалы:**
 - НД производителя;
 - Протокол лабораторных исследований № 11А-0230 от 24 сентября 2014 г., выданный Испытательным центром Сергиево-Посадского филиала Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (аттестаты аккредитации N РОСС RU.0001.21АЮ22; ГСЭН.RU.ЦОА.566 (РОСС RU.0001.516503).
- 5. Область применения продукции:** для анализа материалов.



Niton Europe GmbH · Joseph-Dollinger-Bogen 9 · 80807 München · Germany

CE Declaration of Conformity

Manufacturer Name: Thermo NITON Analyzers LLC
Manufacturers Address: 900 Middlesex Turnpike
Billerica, Massachusetts, MA 01824, USA

European Representative: Dr. Björn Klaue, General Manager
Niton Europe GmbH
Joseph-Dollinger-Bogen 9
80807 München, Germany

We declare that the product:

Product Type: Thermo Scientific Niton Analyzer
Model Number: XL2
Product Options: All

Has been tested by Parker Chomerics Test Services according to Directive 2004/108/EG for Electromagnetic Compatibility (EMC) and is in conformance with the following standards and requirements:

EMC:

EN61326-1: 2005	Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory use, EMC Requirements
EN 61000-3-2 : 2006	Harmonic Current Emissions
EN 61000-3-3:1995 +A1:2001+A2: 2005	Voltage Fluctuations and Flicker
EN 61000-4-2: 1995+A1: 1998+A2: 2002	Electrostatic Discharge Immunity
EN 61000-4-3: 2002+A1: 2002	Radiated Electromagnetic Field Immunity
EN 61000-4-4 : 2004	Electrical Fast Transient Burst Immunity
EN 61000-4-5 : 2005	Surge Immunity Requirements
EN 61000-4-6 :	Radio Frequency Common Mode Immunity
EN 61000-4-11 : 2004	Voltage Dips, Short Interruptions and Voltage Variations
CISPR 11:	Limits and Methods of Measurements of Radio Disturbance Characteristics of Industr., Scient. and Medical (ISM) Radio Frequency Equipment Group 1, Class A

Safety:

IEC 61010-1: 2001 Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory use

Test Laboratory: Parker Chomerics Test Services, 77 Dragon Court, Woburn, Massachusetts 01801. Test reports # EMI5408.09 & SAF5408A.09.

München, November 28th, 2011

Dr. Björn Klaue
General Manager
Director Technical Support and Applications
Radiation Safety Officer


Niton Europe GmbH
Joseph-Dollinger-Bogen 9 · D-80807 München
Tel. +49-89-3681380 · Fax +49-89-36813830
E-mail: europe@niton.com

Niton Europe GmbH
Joseph-Dollinger-Bogen 9
80807 München
Germany

Tel. +49-(0)89-36 81 38-0
Fax +49-(0)89-36 81 38-30
Email niton.eur@thermofisher.com

Bankverbindung
Commerzbank AG
Kto-Nr. 8218000
BLZ 763 400 61
IBAN DE 58 7634 0061 0821 8000 00
SWIFT COBADEFF763

Geschäftsführer:
Dr. Olaf Haupt, Dr. Björn Klaue
James R.E. Coley, Piet van der Zande
Amtsgericht München HRB 129790
Ust-ID-Nr.: DE 205 372 303

www.thermofisher.com

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»




Н.И. Ханов
25.05.2015 г.

**СПЕКТРОМЕТРЫ РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ
NITON (модели XL2 и XL3t)**


МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

МП-242-1913-2015

Руководитель отдела
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»


Л.А. Конопелько

Старший научный сотрудник
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»


М.А. Мешалкин

Санкт-Петербург

2015 г.



6.4. Определение метрологических характеристик

6.4.1. Определение относительной погрешности спектрометра при измерении массовой доли контрольных элементов.

6.4.1.1. Для приборов исполнений 800 и 900 (при поверке по СО сталей) войти в меню выбора первичной калибровки «*Sample Type*», выбрать режим анализа сплавов «*Metals*», затем выбрать режим «*General Metals*» (см. Рисунок 1).

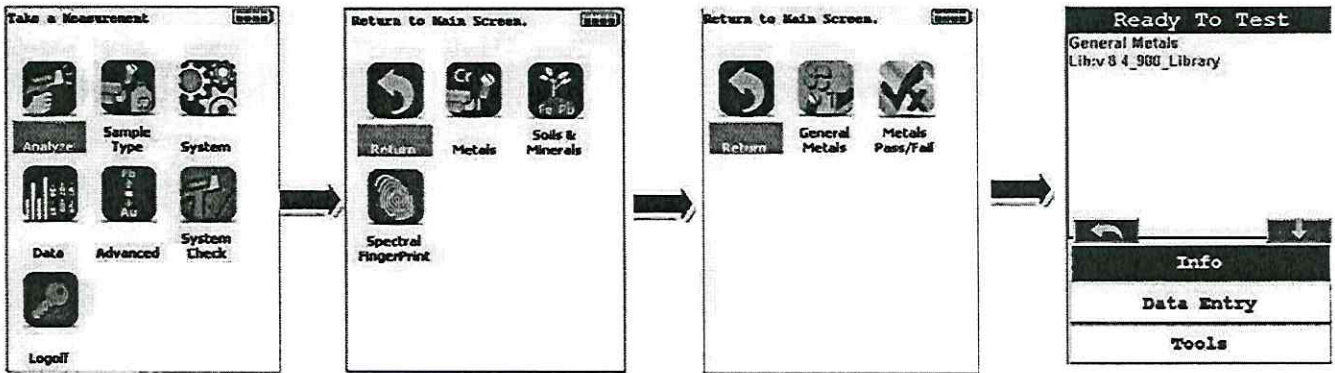


Рисунок 1

6.4.1.2. Для приборов исполнений 500 и 900 (при поверке по СО руды) войти в меню выбора первичной «*Sample Type*», выбрать режим анализа рудных и нерудных материалов «*Soil&Minerals*», и, наконец, режим «*Mining Cu/Zn*» (см. Рисунок 2).

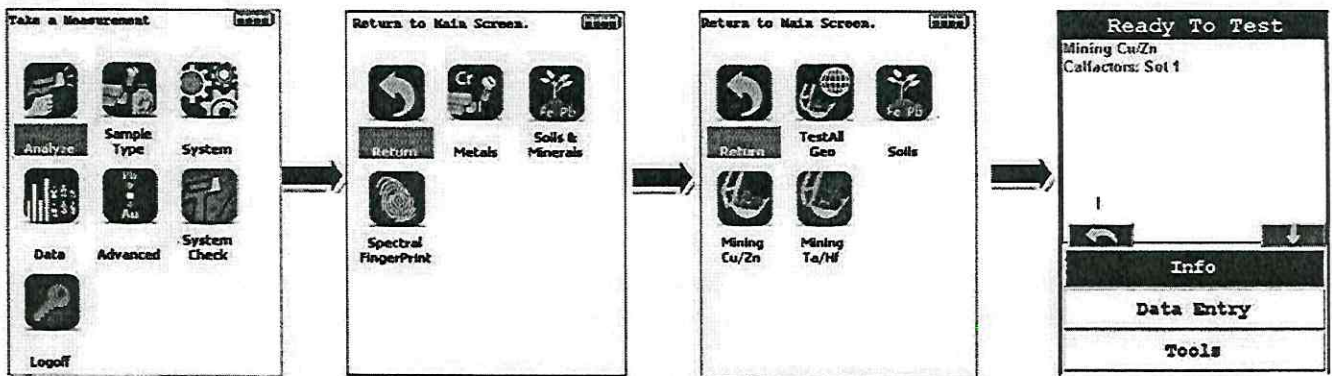


Рисунок 2

6.4.1.7. Спектрометр считается прошедшим поверку по п.6.4, если значение δ для контрольных элементов при использовании стандартных образцов состава сталей легированных (комплект РГ19а – РГ23а или аналогичный) не превышает значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Пределы допускаемой относительной погрешности спектрометра (при измерении массовой доли контрольных элементов в сталях), %

Mn (в диапазоне массовых долей от 7,5 до 16,0 %)	±7
Ni (в диапазоне массовых долей от 4,0 до 18,0 %)	±5
Cr (в диапазоне массовых долей от 13,0 до 25,0 %)	±4

6.4.1.8. Спектрометр считается прошедшим поверку по п.6.4, если значение δ для контрольных элементов при использовании стандартных образцов состава руды железной (комплект СО Р8 или аналогичный) не превышает значений, указанных в таблице 3.

Таблица 3

Пределы допускаемой относительной погрешности спектрометра (при измерении массовой доли контрольных элементов в рудах), %

Mn (в диапазоне массовых долей от 0,1 до 1,0 %)	±20
Ni (в диапазоне массовых долей от 0,1 до 1,0 %)	±20
Cr (в диапазоне массовых долей от 1,0 до 2,0 %)	±20

7. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

7.1. При проведении поверки составляется протокол результатов измерений. Форма протокола приведена в Приложении 1.

7.2. Спектрометры, удовлетворяющие требованиям настоящей методики поверки, признаются годными.

7.3. При положительных результатах поверки оформляется свидетельство о поверке установленной формы.

7.4. Спектрометры, не удовлетворяющие требованиям настоящей методики, к дальнейшей эксплуатации не допускаются и на них выдается извещение о непригодности.

АНАЛИЗАТОР NITON XL2 / XL3t

Руководство для пользователя (версия 10.0)



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЗОР ВНЕШНИХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИБОРА	2
2. ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА	3
3. СИСТЕМА МЕНЮ	3
3.1. ГЛАВНОЕ МЕНЮ	4
3.2. МЕНЮ ВЫБОРА АНАЛИТИЧЕСКОГО РЕЖИМА	6
3.3 МЕНЮ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ	8
3.4. МЕНЮ ДАННЫХ	10
3.5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	12
3.6. МЕНЮ ПРОВЕРКИ СИСТЕМЫ (ДЕТЕКТОРА)	14
4. ВЫБОР РЕЖИМА АНАЛИЗА ПРОБЫ	15
4.1. АНАЛИЗ МЕТАЛЛОВ	16
4.2. АНАЛИЗ ПОЧВЫ И МИНЕРАЛОВ	17
4.3. АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ	18
5. ПРОЦЕСС ИЗМЕРЕНИЯ	18
5.1. ПОДГОТОВКА АНАЛИЗАТОРА К РАБОТЕ	18
5.2. ПОЛОЖЕНИЕ ОПЕРАТОРА И ПРОБ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРИБОРУ	20
5.3. ВЫБОР РЕЖИМА АНАЛИЗА	22
6. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	25
6.1. ОСНОВЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	25
6.2 БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИЗАТОРА NITON XL	26
6.3 ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	27
7. ОБСЛУЖИВАНИЕ АНАЛИЗАТОРА И ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	30
7.1. ОБСЛУЖИВАНИЕ АНАЛИЗАТОРА	30
7.2. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	31

1. ОБЗОР ВНЕШНИХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИБОРА



Рисунок 1. Внешние элементы прибора



Рисунок 2. Элементы управления прибором

2. ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Перед началом работы с анализатором необходимо провести внешний осмотр прибора.

Процедура выполнения:

1. Визуальный осмотр анализатора на наличие повреждений.
2. Проверка гнезда прибора для аккумулятора на наличие повреждений.
3. Проверка чистоты защитной прозрачной пластиковой пленки, покрывающей измерительное окно на передней поверхности прибора, через которое происходит измерение.
4. При необходимости, проводится чистка или замена пластикового окна (см. стр.32).

Прибор включается продолжительным нажатием на кнопку включения / выключения (см. рис. 2). После включения и нажатия на надпись 'Press to Log On' (рус. «Необходимо зарегистрироваться»), появляется сообщение, предупреждающее об опасности ионизирующего излучения. При нажатии кнопки 'Yes' появляется окно подключения пользователя, защищенное паролем (см. рис. ниже)

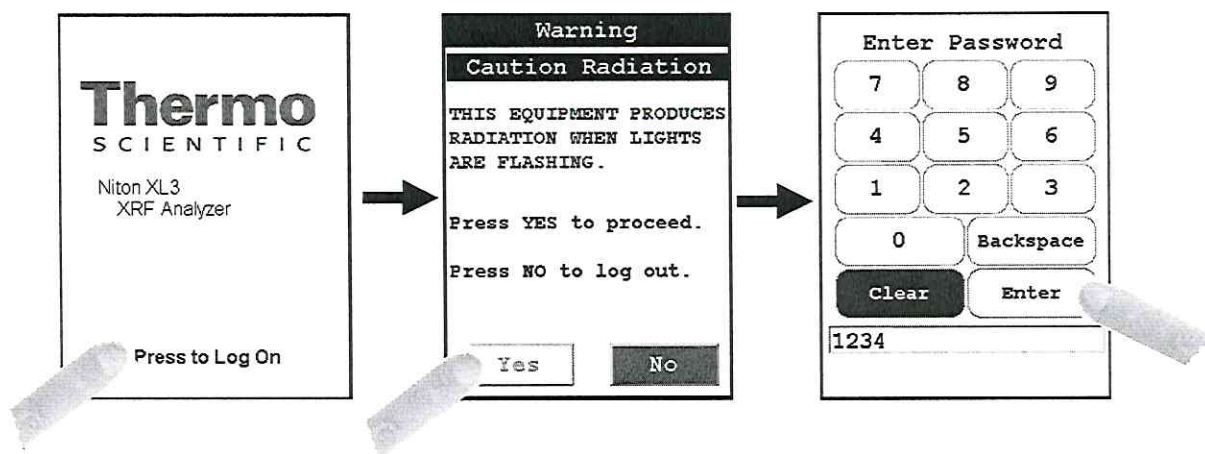


Рисунок 3. Процедура входа в систему

3. СИСТЕМА МЕНЮ

Меню спектрометра NITON позволяет выполнять основные задачи, включая проведение анализа, подбор аналитических режимов, просмотр данных измерений, конфигурацию функций прибора и др. Меню представлено в виде небольших картинок, называемых иконками, каждая из которых обозначает одно из 3 действий:

1. Переключение между двумя различными функциями или картинками, например, включение или выключение отображения увеличенных иконок.
2. Показ вспомогательного или субменю, который предоставит вам более широкий выбор.
3. Показ окна, в котором вы сможете просмотреть и редактировать данные или управлять устройством.

3.1 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

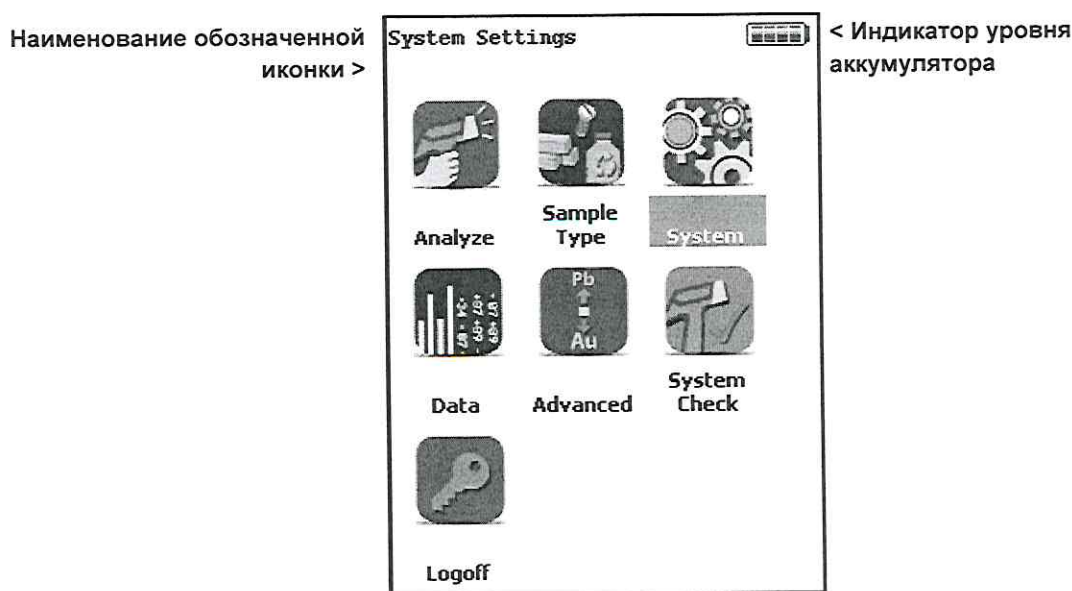


Рисунок 4. NITON XL окно главного меню

Все функции прибора NITON XL можно выбирать через **Main Menu** (Главное меню). Вспомогательное меню каждой группы функций можно открыть, выбрав соответствующую иконку из окна **Main Menu**: Начало анализа – „**Analyze**“, Выбор режима – „**Sample Type**“, Настройка системы – „**System**“, Просмотр данных и др.– „**Data**“, Дополнительные параметры - „**Advanced**“, Проверка системы - „**System Check**“.



Analyze

Для проведения анализа химического состава образцов в режиме тестирования, который был использован в последний раз, просто выберите иконку **Analyze** (**Анализировать**). Анализатор NITON XL будет работать в режиме анализа, который субменю **Sample Type**. Если данный режим не подходит, выберите режим тестирования, соответствующий тестируемыми вами образцам из **Sample Type Menu** (**Меню выбора типа образца**).



Sample Type

Откройте меню выбора **Sample Type (Меню выбора типа образца)**, выберите соответствующую иконку из окна **Main Menu**. Прибор запомнит этот выбранный режим и будет работать в этом режиме до тех пор, пока не вы выберете другой режим анализа.



System

Откройте меню **System (Установка системы)**, выберите иконку **System** из окна **Main Menu (Главное Меню)**. Меню **System** позволяет просмотр спецификаций устройства, установить время и дату, откалибровать сенсорный дисплей, выбрать язык пользовательского интерфейса и др.



Data

Откройте меню **Data Menu (Меню данных)**, выберите иконку **Data (данные)** из окна **Main Menu**. **Data Menu** позволяет просматривать данные, библиотеку сплавов и сохраненных спектральных отпечатков, удалять данные из памяти устройства и др.



Advanced

Откройте меню **Advanced (Дополнительные параметры)**, выберите иконку **Advanced** из окна **Main Menu**. **Advanced** меню позволяет редактировать переключение фильтров излучения, порядок изображения химических элементов, выбрать используемые единицы концентрации (% или ppm), включить или выключить предупреждения (*Pass/Fail settings – Element Threshold*) и др.



System Check

Выберите иконку **System Check (Проверка Системы)** для калибровки детектора прибора, что необходимо для получения точных и достоверных результатов.



Logoff

Чтобы вернуться в окно **Logon (вход в систему)**, выберите иконку **Logoff (выход из системы)**. Используя окно **Logon (вход в систему)**, вы можете войти или выйти из системы, используя пароль.

3.2 МЕНЮ ВЫБОРА АНАЛИТИЧЕСКОГО РЕЖИМА

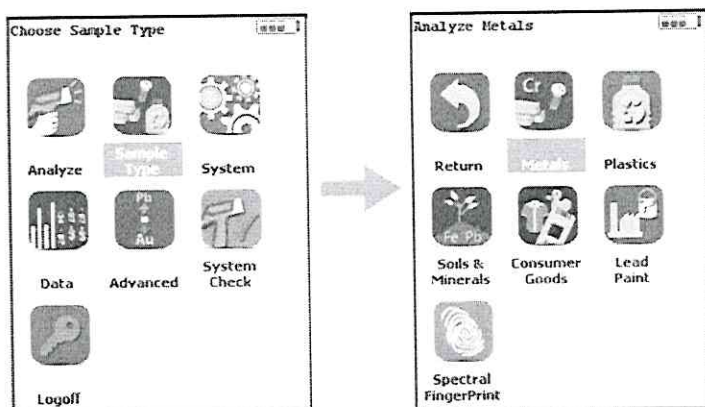


Рисунок 5. Окно меню выбора режима анализа

Sample Type menu (Меню выбора типа образца) позволяет выбрать любой режим тестирования образца, установленный в Ваш анализатор NITON XL.



Metals

Выберите иконку **Metals (металлы)** для входа в любой режим тестирования сплавов (общих, электронных компонентов и сплавов драгоценных металлов). Режимы **Metals** позволяют проверять химический состав сплава металла и, или идентифицировать сплав под названием в библиотеке прибора.



Plastics

Выберите иконку **Plastics (пластики)** для выполнения анализа на содержание свинца, кадмия и других запрещенных и опасных элементов в пластике, красках и других материалах.



Soils & Minerals

Выберите иконку режимов **Soils & Minerals (почвы и минералы)** для входа в меню режимов анализа почвы, руд металлов, керамических автомобильных катализаторов и др. неметаллических образцов, где можете выбрать соответствующий аналитический режим, наиболее подходящий для тестируемого образца.



Consumer Goods

Выберите иконку режима **Consumer Goods (Потребительские товары)** для выбора соответствующих режимов анализа уровня загрязнения различных пластиковых деталей, электрических и электронных компонентов изделий, ювелирных изделий, игрушек и др. товаров широкого потребления тяжелыми металлами и другими запрещенными химическими элементами.



Lead
Paint

Выберите иконку режима **Lead Paint (Свинца в краске)** для определения количества свинца в красках при анализе поверхности стен зданий и других объектов.



Spectral
FingerPrint

Выберите иконку режима быстрой идентификации **Spectral FingerPrint (Спектральный отпечаток)** из окна **Sample Type menu** при необходимости идентификации образцов неизвестных сплавов путем прямого их сравнения с сохраненными спектральными отпечатками. С помощью режима **Spectral FingerPrint** вы можете создать и сохранить свою собственную библиотеку, вмещающую более 250 сплавов

Выберите **Spectral FingerPrint** если тестируемые вами образцы:

- 1) не внесены в запрограммированный список типов, при анализе в режиме **Alloy Chemistry Mode**, получаете ответ **No Match (не соответствует)**, и у вас есть доступ к известным образцам, которые могут быть использованы для создания ссылочных спектральных отпечатков подписей для сравнения.
- 2) различаются между собой в очень маленьких количествах того или иного элемента, из-за чего их трудно отличить при помощи режима **Alloy Chemistry Mode**, из-за перекрывающихся типов спецификации элементов (минимальной/максимальной величины концентраций в Списке типов) и у вас есть доступ к известным образцам, которые могут быть использованы для создания ссылочных спектральных отпечатков для сравнения.
- 3) нет точных эквивалентов сплавов в списке типов, и у вас есть доступ к известным образцам, которые могут быть использованы для создания ссылочных спектральных отпечатков для сравнения.

3.3 МЕНЮ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ

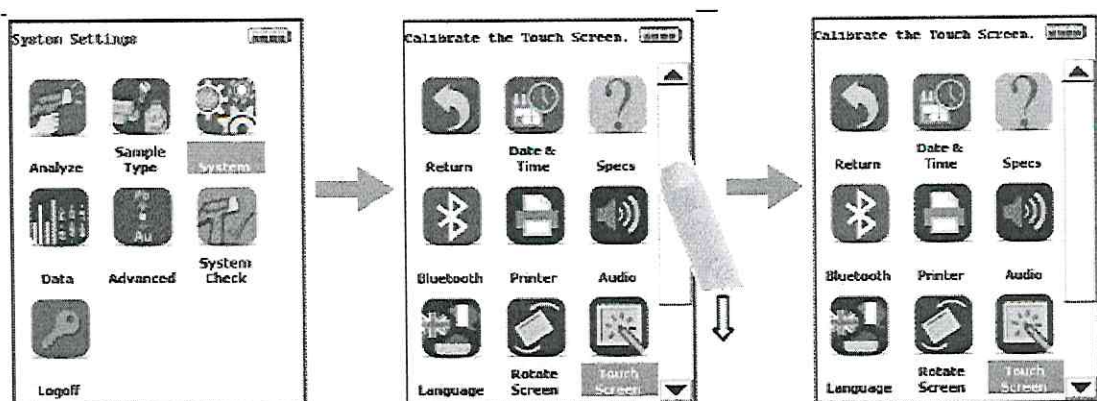


Рисунок 6. Окно меню вспомогательных функций

Для входа в меню **System** (Меню настройки системы) выберите иконку **System** из окна **Main Menu** (Основное меню). Пользуясь меню **System** можно просмотреть спецификации прибора, установить время и дату, откалибровать сенсорный экран, выбрать язык интерфейса пользователя и др.



Date & Time

Выберите иконку **Date & Time** (дата и время) для установки даты и времени в различных временных поясах, в случае перехода на декретное время или по другим причинам. Выбрав иконку **Date & Time**, в появившемся окне введите желаемые изменения и нажмите **Save**. Потом вернетесь в меню **System**.

Specs

Выберите иконку **Specs** (спецификации) для просмотра спецификаций прибора. В этих спецификациях вы найдете серийный номер своего NITON XL и точную модификацию, версию программного оборудования и библиотеки сплавов, температуру детектора, уровень зарядки аккумулятора и другие технические данные. Чтобы вернуться в меню **System** нажмите **Close**.



Bluetooth

Для редактирования установок беспроводной сети выберите иконку **Bluetooth**. Посредством беспроводной сети анализатор можно подключить к персональному компьютеру (для дистанционного управления и переноса данных), GPS приемнику (для объединения результатов анализа с географическими координатами места анализа), специальному принтеру, предназначенному для распечатки данных и другим устройствам.



Printer

Выберите иконку **Printer** для редактирования выбора полей данных, печатаемых при помощи специализированного беспроводного принтера (опция), и других установок.



Audio

Выберите иконку **Audio** для регулирования звукового сигнала. Звуковой сигнал извещает о прошедшем установленном времени (напр. каждые 10, 30, 60 сек.) и о нахождении марки сплава.



Language

Выберите иконку **Language** для подбора языка пользователя интерфейса (English, Francais, Espanol, Portuguese, Deutsch, Chinese, Russian и др.)



Rotate Screen

Выберите иконку **Rotate Screen (повернуть экран)** для поворота экрана на 180°. Эту функцию можно использовать при установке анализатора на специальный стенд для стационарной работы, или при работе с анализатором в неудобном положении.



Touch Screen

Выберите иконку **Touch Screen (Калибровать сенсорный дисплей)** для калибровки (настройки) чувствительности дисплея прибора. Эту процедуру необходимо выполнить, если нажимаемые иконки не реагируют на прикосновение. Выбрав иконку **Touch Screen**, в окне (рис.7) появится сообщение: "Please calibrate Touch Screen" и крестик в верхнем левом углу дисплея. Нажмите на крестик входящим в комплект стилусом или аналогичным предметом, он исчезнет и появится в другом углу экрана (и тд. для всех углов 4 раза).



LCD Brightness

Выберите иконку **LCD Brightness** (яркость ЖК-дисплея) чтобы с помощью передвижения ползунка установить желаемый уровень яркости дисплея от 100% до 50% и менее, таким образом продлевая срок службы аккумуляторной батареи.



Icon Size

Выберите иконку **Icon Size (размер иконки)** для регулирования размера иконок.

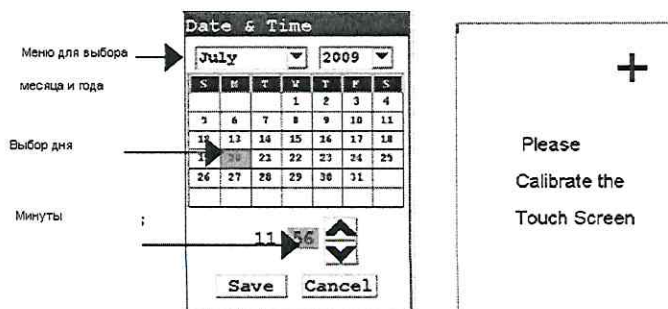


Рисунок 7. Окно выбора даты и времени и окно калибровки сенсорного дисплея.

3.4 МЕНЮ ДАННЫХ

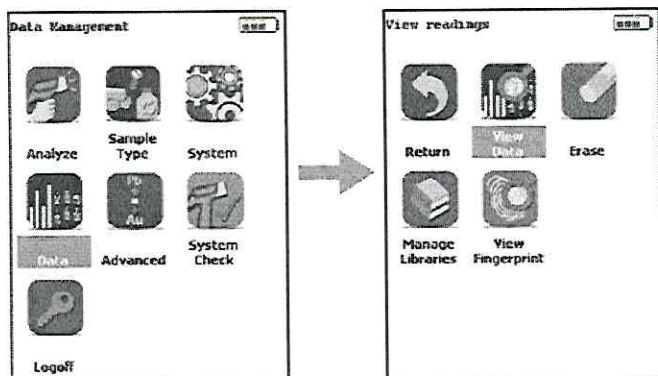


Рисунок 8. Окно меню данных

The screenshot shows the 'View readings' menu with options: 'Return', 'View Data', 'Erase', 'Manage Libraries', and 'View Fingerprint'. Below it is a table of analysis results for '# 582 General Metals'.

Element	%	± 2σ
Mo	0.521	0.068
Nb	0.609	0.061
Cu	0.493	0.157
Ni	9.28	0.48
Fe	69.24	0.71
Mn	1.83	0.34
Cr	17.54	0.40

Рисунок 9. Окно результатов

Для входа в **Data Menu (Меню данных)**, из окна **Main Menu (основное меню)**, выберите иконку **Data (данные)**. **Data Menu** позволяет просмотреть результаты измерений прибора (**View Data**) и спецификации сплавов, введенных в библиотеках (**Manage Libraries**).



Выберите иконку **View Data (просмотр данных)** для просмотра ранее сделанных измерений. Выбор иконки **View Data** вызывает появление на ЖК-дисплее окна последних измерений (рис. 9). Другие результаты можно увидеть, используя джойстик управления меню (4 позиции, см. рис.2). При помощи кнопок джойстика Вы можете пролистать предыдущие результаты анализа или дополнительные данные о различных показателях. По нажатию верхней части джойстика на дисплее покажется стандартный экран. По нажатию нижней части джойстика на дисплее будет выведен полный список химических элементов. По нажатию левой части джойстика на дисплее покажется предыдущий или последний результат анализа. По нажатию правой части джойстика на дисплее будет выведен следующий или первый показатель. В зависимости от режима работы память анализатора NITON XL может вмещать от 5000 до 10000 и более результатов анализа.

[!] **Примечание:** если число записей измерений превышает 5000 -10000, необходимо удалить данные чтобы избежать зависания прибора (**Data>Erase>Erase Readings**).

Также для просмотра полного рентгено-флуоресцентного спектра конкретного измерения, сохраненного в памяти анализатора **NITON XL**, можно использовать **Spectra Views** (просмотр спектра) (рис. 11). Для этого используется меню **NAV> Spectra**.

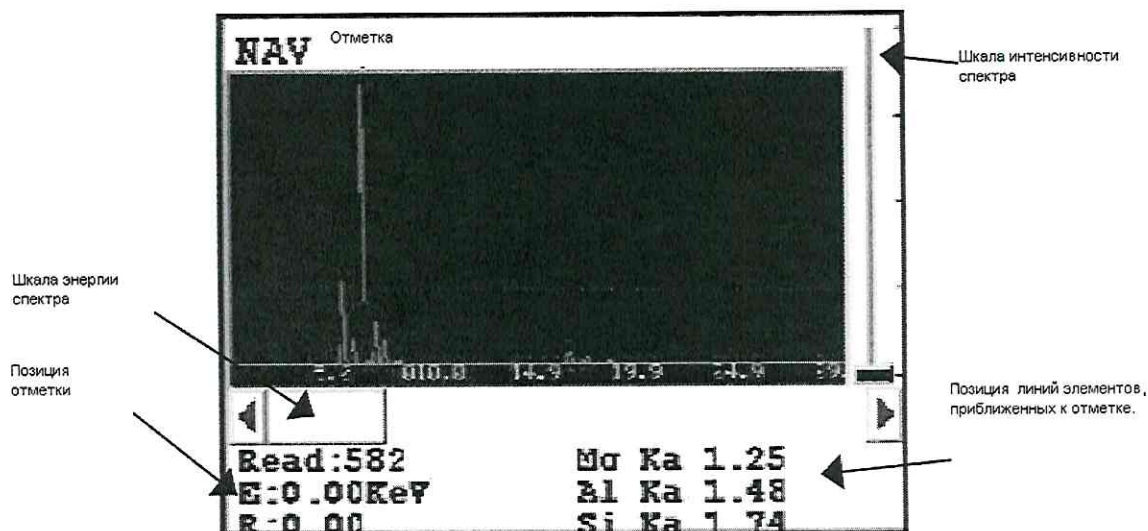


Рисунок 10. Рентгено-флуоресцентный спектр образца

Графический спектр образца может использоваться для быстрого качественного анализа вещества. Используя курсор, можно упростить идентификацию пиков спектра (см. рис.10). Коснувшись дисплея в любом месте спектра, в нижней части окна будет видно положение курсора и ближайших рентгеновских пиков линий и наименования соответствующих химических элементов.

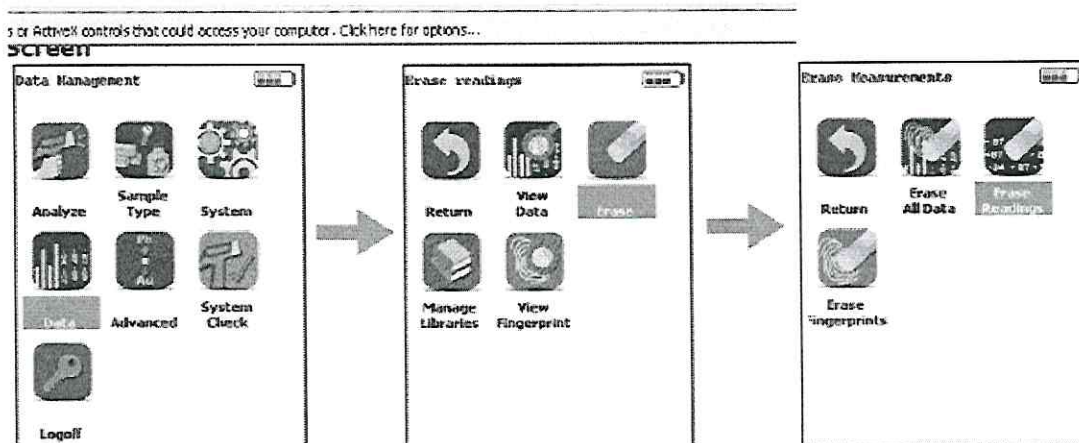


Рисунок 11. Окно меню удаления данных



Erase

Для входа в **Erase menu** (меню удаления) выберите иконку **Erase** (удалить) в Меню данных. **Erase menu** (меню удаления) позволяет удалить результаты анализов (**Erase Readings**) из анализатора для сохранения новых данных. Необходимо удалять только те данные, которые уже были заранее перенесены в постоянный файл на внешний компьютер или более не являются нужными.



Erase All Data

Выберите иконку **Erase All Data (удалить все данные)** для удаления всех данных (Readings) из анализатора. При нажатии иконки **Erase All Data** появится окно подтверждения (см. рис.12), с вопросом “Вы уверены?”(Are You sure?) и двумя вариантами выбора : “Да” (Yes) и “Нет” (No). Выбрав “Да” (Yes), все данные показаний будут удалены из анализатора. Выбрав “Нет” (No), вы вернетесь в **Erase menu (меню удаления)**.

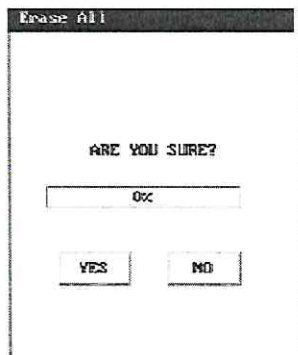


Рисунок 12. Окно подтверждения удаления

Предупреждение: не выключайте прибор во время удаления данных!

Ни в коем случае не пытайтесь измерять во время перекачивания данных на компьютер! Это может вызвать неисправность, вследствие чего возникнет необходимость перегрузить систему; это может привести к искажению сохраненных данных, и вы будете вынуждены их удалить.

3.5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

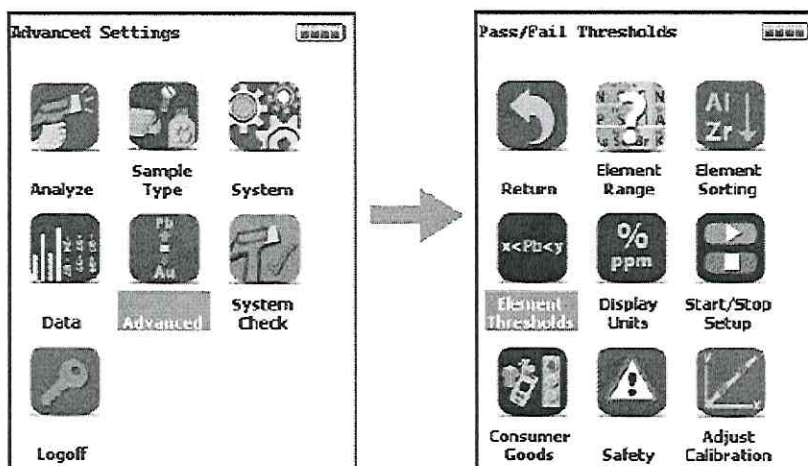


Рисунок 13. Окно дополнительных параметров

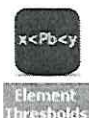
Для входа в меню **Advanced** (дополнительные параметры), из окна **Main Menu** (основное меню), выберите иконку **Advanced**. Меню **Advanced** открывает доступ к различным функциям прибора NITON XL.



Для включения и выключения фильтров диапазонов энергии рентгеновских лучей или регулировки продолжительности их переключения во время измерения (**Filter Configuration**, см. рис. 14) выберите иконку **Element Range**.



Для изменения порядка вывода химических элементов на дисплей результатов анализа, активации кнопок запуска измерения (Hardware Setup) и др. функций, выберите иконку **Element Sorting**.



Выберите иконку **Element Thresholds** для включения/замены порядка предупреждений (pass/fail) и заданного порога концентрации определенного химического элемента.



Выберите иконку **Display Units** для показа результатов разных аналитических режимов в % или ppm (англ. сокр. "parts per million"). 1000 ppm = 0,1%.



Выберите иконку **Start/Stop** для включения функции измерения при помощи датчика образца ("Proximity button") или заднего блокиратора ("Interlock" "Easy Trigger") (см. рис. 1 и 2), а также для установки максимальной продолжительности измерения.



Выберите иконку **Consumer Goods** для редактирования/ переключения параметров, необходимых для исследования товаров широкого потребления – минимальное время анализа, определения содержания запрещенных элементов («RoHS» – для электроники, «Consumer Goods» – для игрушек и др. не электронных товаров широкого потребления) и минимального содержания свинца в красках ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$).



Safety

Выберите иконку **Safety** для активации функций радиационной безопасности во время измерения ("Proximity" или "Interlock", см. рис. 1 и 2).



Adjust Calibration

Для ввода в прибор калибровочных факторов (коэффициентов) результатов измерения выберите иконку **Adjust Calibration** (коэффициенты линейного уравнения $y = kx + b$ "Slope" наклон (k) и сдвиг "Intercept" (b)).

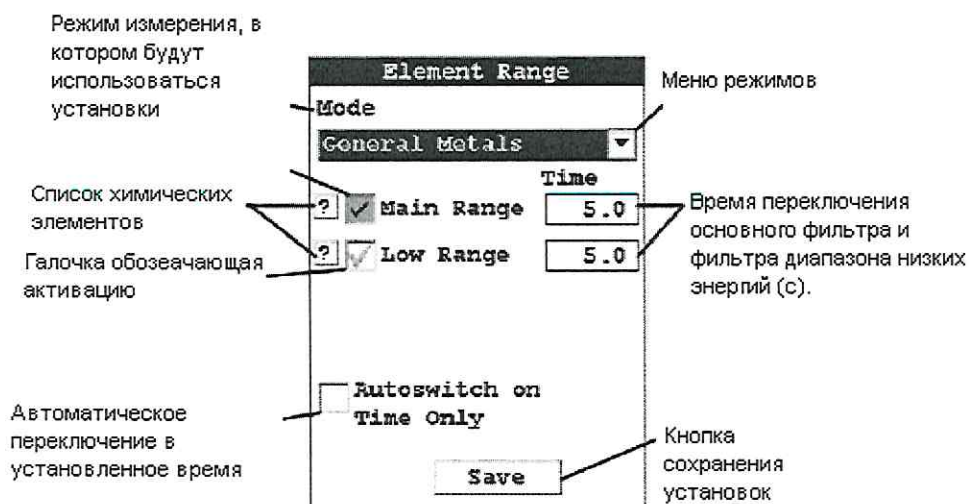


Рисунок 14. Окно установок фильтров

3.6. МЕНЮ ПРОВЕРКИ СИСТЕМЫ (детектора)

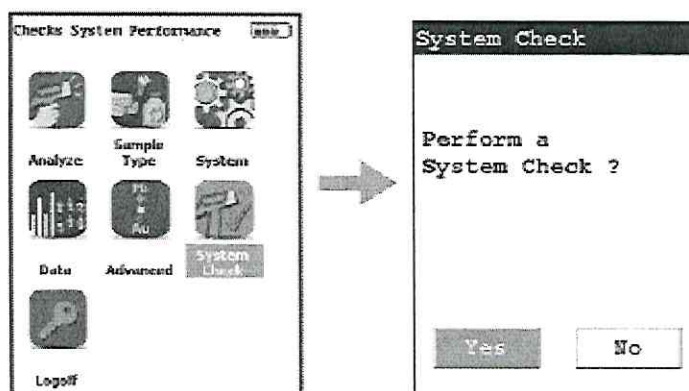


Рисунок 15. Меню проверки детектора

Выберите меню **System Check** (меню проверки системы) из окна **Main menu** (Основное меню) для автоматической перекалибровки детектора прибора.

Предупреждение: при включении анализатора NITON XL после того как прибор был выключен в течение 30 мин., рекомендуется измерить образец сплава известного состава, чтобы удостовериться в исправности прибора. При неправильном считывании перед началом проведения последующих измерений необходимо перекалибровать детектор анализатора NITON XL. При включении анализатора NITON XL после того как прибор был выключен в течение 30 мин., анализатор перед калибровкой рекомендуется подержать включенным в течение 10 мин для прогрева и стабилизации электроники.

Прибор запрограммирован таким образом, что системное проверка (калибровка детектора) длится заранее установленное время с целью обеспечения наилучшей работы анализатора NITON XL. Окно системной проверки с полосой прогресса будет

видно до окончания процедуры. По окончании калибровки будут видны ее результаты. Нажмите кнопку **Close** (закрыть) чтобы вернуться в **Main menu** (основное меню). С целью обеспечения правильных результатов теста необходимо калибровать детектор анализатора сплава серии NITON XL 800 при получении неверных показаний анализа сплава известного состава.

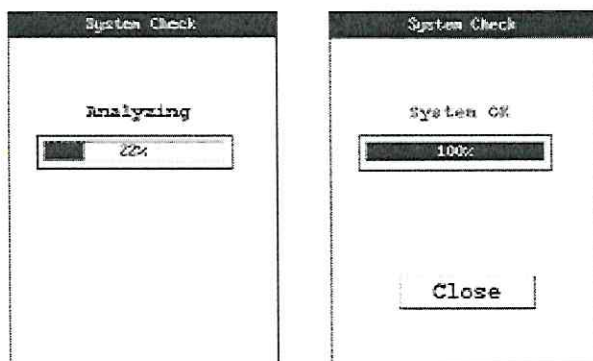


Рисунок 16. Окно проверки системы (калибровки детектора)

4. ВЫБОР РЕЖИМА АНАЛИЗА ПРОБЫ

Перед началом анализа образцов необходимо выбрать соответствующий режим. Например, при анализе сплавов с помощью NITON XL (**Sample Type** → **Metals** → ...) выберите режим анализа сплавов, наиболее соответствующих аналитическим и практическим требованиям проводимой вами работы — режим анализа машиностроительных сплавов (**General Metals**), сплавы для электронных компонентов - (**Electronic Metals**) или драгоценные металлы (**Precious Metals**) — для анализа ювелирных сплавов и драгметаллов. Каждый режим предназначен для анализа определенных групп сплавов. Также можно выбрать несколько разных режимов для неметаллических проб, поэтому очень важно сделать правильный выбор режима анализа для достижения нужной цели. При проверке состава металлических руд, керамических автомобильных катализаторов или других керамических проб необходимо выбрать **Mining** в меню **Soils & Minerals** (**Sample Type** → **Soils & Minerals** → **Mining Cu/Zn**). Кроме того, можно выбрать отдельные режимы для почвы (**Soil**), пластиков (**Plastics**), металлических покрытий (**Metal Coatings**) и др. материалов.

4.1. АНАЛИЗ МЕТАЛЛОВ

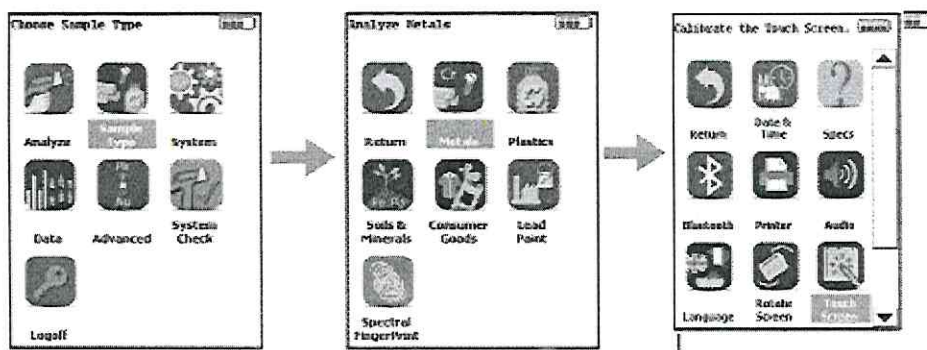


Рисунок 17. Окно режимов анализа металлических сплавов

Для входа в меню **Metals** (металлы), выберите иконку **Metals** (металлы) из меню **Sample type** (меню аналитического режима). Меню **Metals** позволяет выбрать аналитический режим, наиболее подходящий для анализа имеющихся металлов и их сплавов.



General Metals

При анализе металлического сплава не имея предварительных данных о возможных компонентах сплава или о сплаве, состоящем из металлов следующего ряда: Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Nb, Mo, Ru, Pd, Ag, Sn, Sh, Hf, Ta, W, Re, Pb, Bi, выберите иконку **General Metals** (общие сплавы) из меню **Metals** (металлы).



Electronics Metals

Выберите иконку **Electronic Metals** (сплавы для электроники) при анализе металлического сплава, в состав которого входят металлы следующего ряда:

Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Se, Br, Zr, Nb, Mn, Pd, Ag, Cd, In, Sn, Sb, Be, Hf, Ta, Pt, Au, Hg, Pb, Bi.



Precious Metals

Выберите иконку **Precious Metals** (драгоценные металлы) при анализе металлического сплава, в состав которого входят металлы следующего ряда: Au, Pt, Rh, Pd, Ag, Ir, Ru, Fe, Cu, Ni, Co, Zn.



Metal Coatings

Выберите иконку **Metal Coatings** (металлические покрытия) при анализе металлических покрытий на металлической основе, когда в состав покрытия и основы входят металлы следующего ряда: Al*, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Cu, Zn, Se, Br, Zr, Nb, Mo, Pd, Ag, Cd, In, Sn, Sb, Ba, Hf, Ta, Pt, Au, Hg, Pb, Bi (Al*- только в качестве основы).

4.2. АНАЛИЗ ПОЧВЫ И МИНЕРАЛОВ

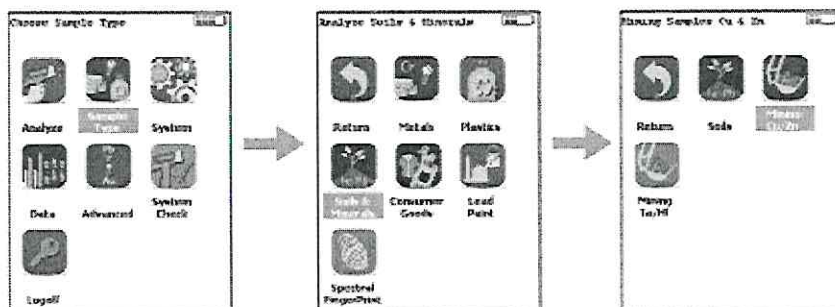


Рисунок 18. Окно меню аналитического режима анализа почвы и минералов



Выберите иконку **Soils** (почвы) из меню **Soils & Minerals** при анализе почв и других сыпучих материалов на содержание в них металлов, если концентрация интересующего элемента составляет <2%, а химические элементы относятся к ряду: S, K, Ca, Sc, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Rb, Sr, Zr, Pd, Ag, Cd, Sn, Sb, Ba, W, Au, Hg, Pb, Bi.



Mining
Cu/Zn

Выберите иконку **Mining Cu/Zn** (рудный Cu/Zn) при анализе проб руды или похожего материала, с ожидаемым содержанием интересующего элемента >1%, в состав которых входят элементы ряда: K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Rb, Sr, Zr, Nb, Mo, Pd, Ag, Cd, Sn, Sb, Ba, Hf, Ta, W, Re, Pb, Bi.



Mining
Ta/Hf

Выберите иконку **Mining Ta/Hf** (рудный Ta/Hf) при анализе проб руды, или похожего материала, с ожидаемым содержанием интересующего элемента >1%, в состав которых входят элементы ряда: K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Rb, Sr, Zr, Nb, Mo, Pd, Ag, Cd, Sn, Sb, Ba, Hf, Ta, W, Re, Pb, Bi.

Примечание: режимы **Mining Cu/Zn** и **Mining Ta/Hf** используются в целях предотвращения погрешности из-за наложении спектров Cu, Ta, Zn, Hf, Pb, Re.

4.3. АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ

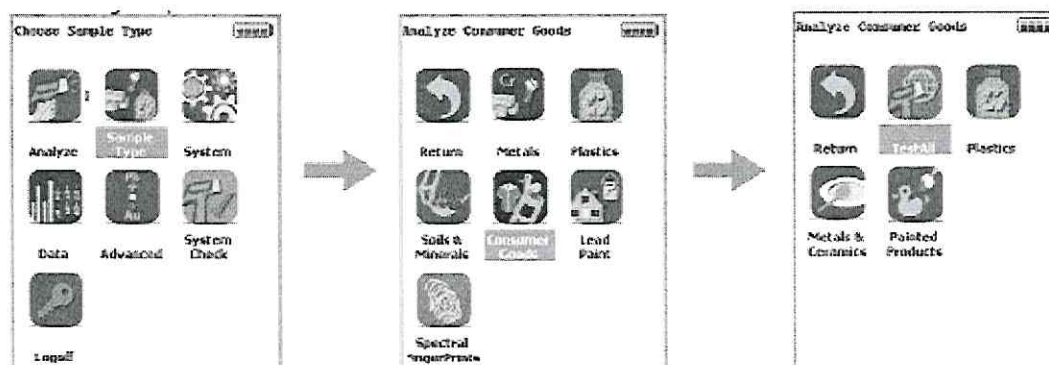


Рисунок 19. Меню выбора режимов анализа потребительских товаров.



Test All

Выберите иконку **Test All** (анализировать все) из окна меню **Consumer goods** при анализе компонентов бытовых товаров не имея предварительной информации о возможных химических элементах в их составе. Анализатор начнет автоматический анализ матрицы пробы и подберет наиболее подходящий аналитический режим.



Plastics

Выберите иконку **Plastics** (пластики) при анализе пластиков или похожих материалов, в состав которых входят элементы ряда: Cl, Ti, V, Cr, Fe, Ni, Cu, Zn, As, Se, Br, Cd, Sn, Sb, Ba, Au, Hg, Bi, Pb.



Metals & Ceramics

Выберите иконку **Metals & Ceramics** (металлы и керамика) при анализе металлических или металлокерамических компонентов бытовых товаров, в состав которых входят элементы ряда: Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Se, Br, Zr, Nb, Mo, Pd, Ag, Cd, In, Sn, Sb, Ba, Hf, Ta, Pt, Au, Hg, Pb, Bi.



Painted Products

Выберите иконку **Painted Products** (окрашенные изделия) при анализе содержания свинца ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$) в покрытиях изделий.

5. ПРОЦЕСС ИЗМЕРЕНИЯ

5.1. ПОДГОТОВКА АНАЛИЗАТОРА К РАБОТЕ

Если перед включением анализатора он был выключен в течение 30 мин, рекомендуется измерить пробный образец чтобы убедиться в полной исправности прибора. Если показания не правильные, перед началом работы необходимо провести калибровку детектора анализатора NITON XL. После включения анализатор рекомендуется подержать включенным для прогрева и стабилизации электроники в течение 10 мин.

Для начала процесса калибровки выберите иконку **System Check (проверка системы)** из **Main Menu (основное меню)** и нажмите “Yes” (Да). Прибор запрограммирован таким образом, что процесс калибровки длится предварительно установленное время для обеспечения верной работы. Индикатор прогресса калибровки прибора будет отражаться на дисплее в течение всего процесса калибровки. По окончании калибровки нажмите кнопку **Close (заккрыть)** для возврата в **Main Menu (основное меню)**. Если тип пробы соответствует последнему использованному аналитическому режиму и другому режиму из меню **Sample Type (тип пробы)**, выберите **Analyze (анализ)**.

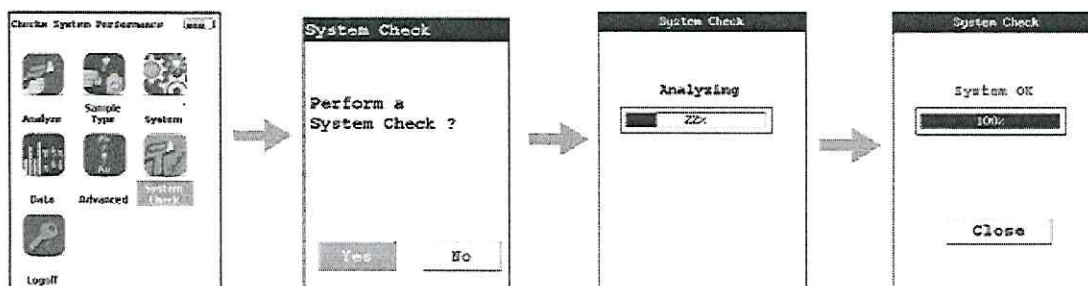


Рисунок 20. Дисплей прибора во время калибровки (проверки системы)

Для обеспечения хороших результатов анализа необходимо ежедневно калибровать детектор анализатора NITON XL, особенно в том случае если результаты теста известного состава пробы являются не точными.

Предупреждение: во время калибровки, а также при включенной рентгеновской трубке в процессе измерения, на приборе мигают оранжевые световые индикаторы.

Если прибор используется для анализа проб с использованием стенда для стационарной работы (подробнее см. 6 раздел), аппарат необходимо вставить в стенд и подключить к компьютеру с помощью 3 проводов (рис. 21). По окончании работы прибор выключается нажатием “LogOff” и продолжительным нажатием кнопки включения/выключения (см. рис. 2). После выключения прибора рекомендуется изъять из него батарейку.



Рисунок 21. Подключение прибора к стенду для стационарной работы и к компьютеру.

5.2. ПОЛОЖЕНИЕ ОПЕРАТОРА И ПРОБ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРИБОРУ

Анализ массивных металлических и других проб, почвы и других объектов можно проводить, держа прибор в руках. В данном случае чрезвычайно важно направить прибор в противоположную сторону от себя и держать прибор от себя на расстоянии не менее 50 см. от других частей тела (на вытянутой руке, см. рис. 22).



Рисунок 22. Пример правильного пользования анализатора

При неправильном пользовании анализатора возникает опасность получения довольно большой дозы излучения. Типичные примеры неправильного пользования анализатора приведены в рис. 24.

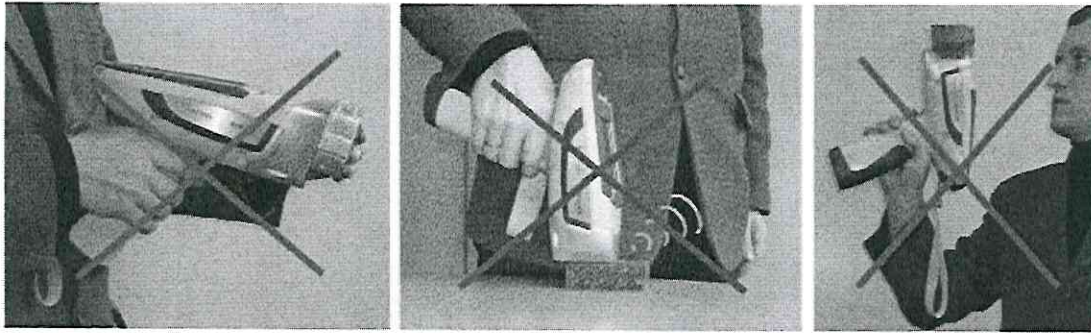


Рисунок 23. Типичные примеры неправильного пользования анализатора

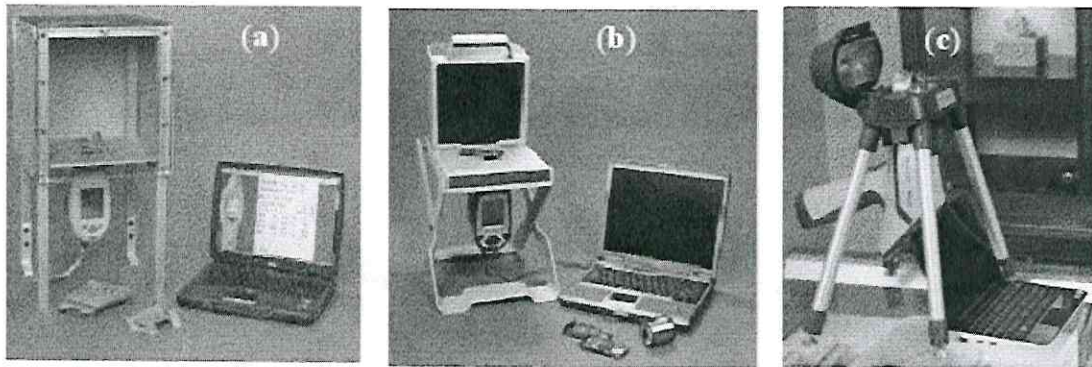


Рисунок 24. Настольный (а) и переносной (b, c) станды для стационарной работы.

С целью предотвращения получения дополнительного облучения небольшие металлические, пластиковые и др. пробы, малогабаритные электротехнические и электронные детали, осколки стекла, пробы почвы, руды, автомобильных катализаторов и т.п., упакованные в специальные тонкие мешки или в посуду с окошком, покрытым специальной пленкой для рентгеновского анализа, необходимо использовать прибор со стандом для стационарной работы (рис.25. и 26).

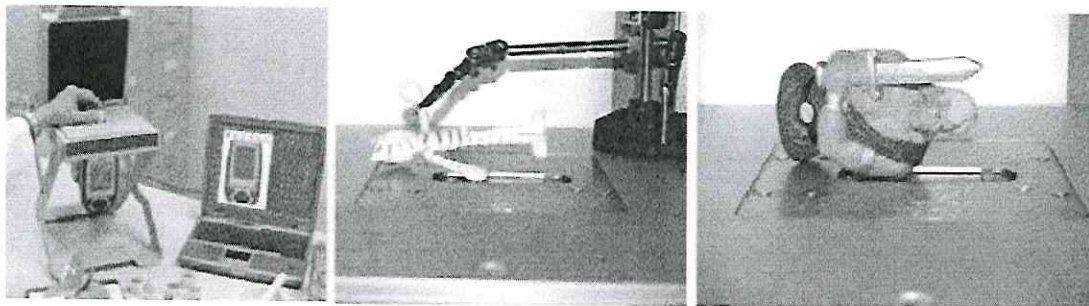


Рисунок 25. Анализ проб в стенде для стационарной работы.

5.3. ВЫБОР РЕЖИМОВ АНАЛИЗА ПРОБЫ

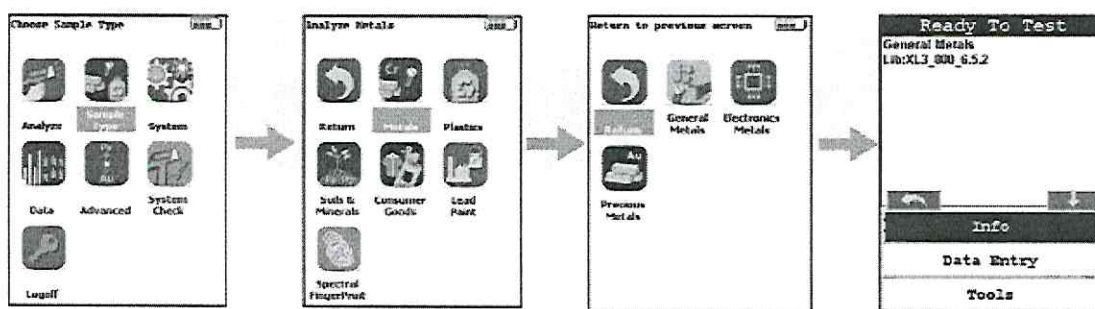
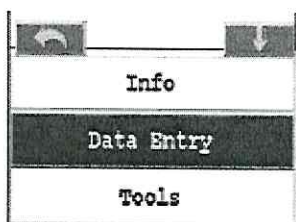


Рисунок 26. Окно режима анализа всех сплавов

Для входа в меню режима анализа машиностроительных сплавов **General Metals** (обычных сплавов, изготовленных на основе металлов Fe, Ni, Co, Cr, Al, Ti, Cu, Zn и других широко используемых металлов), из меню **Sample Type** (тип пробы) выберите иконку **Metals**, за тем **General Metals**. Перед проведением анализа необходимо ввести данные о пробе в **General Metals**. Чтобы вернуться в меню **Metals**, нажмите кнопку "return" (вернуться) или соответствующую иконку со стрелкой. Для проверки состава металлических руд, керамических автомобильных катализаторов или других сыпучих продуктов необходимо выбрать **Mining** из меню **Soils & Minerals** (**Sample Type** → **Soils & Minerals** → **MiningCu/Zn**). Кроме того, можно выбрать отдельные режимы для анализа почвы (**Soil**), пластиков (**Plastics**), металлических покрытий (**Metal Coatings**) и др. материалов. Некоторые более редко заказываемые режимы не выделены отдельной кнопкой, поэтому относятся к уже имеющемуся. Например, режим проверки автомобильных катализаторов включается с помощью кнопки **MiningCu/Zn**. Список химических элементов, используемый в подсчетах состава пробы конкретного режима можно найти в дополнительном меню **Advanced** → **Element Sorting** (см. рис. 14).



Для введения в прибор записи наименования и других параметров пробы, перед началом измерения выберите иконку **Data Entry** (ввод данных) из меню **General Metals** или меню другого аналитического режима. С помощью виртуальной клавиатуры вы можете ввести данные по анализируемой пробе (см. рис.27).

В окне прибора, изображенном в рис. 28а приведены показатели химического состава не соответствуют ни одному из видов сплавов (No Match), а в рис. 28b изображены возможные соответствия со сплавом C194FeCu. Показатели Fe после наименования обозначены звездочкой, что указывает на их несоответствие с заданными предельными спецификациями. Другие элементы находятся в пределах спецификаций, но требуют

более длительного времени проверки для нахождения лучшего эквивалента и более тщательного измерения элементов, находящихся за пределами спецификаций.

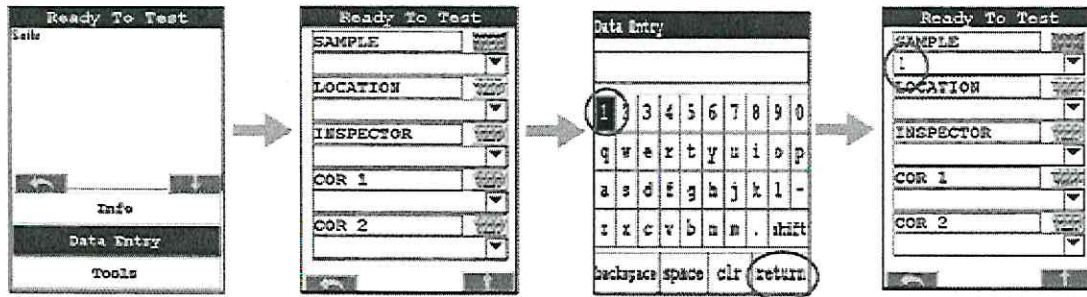


Рисунок 27. Окно для ввода данных

После ввода данных проанализируйте пробу. Прибор произведет проверку списка обнаруженных химических элементов, сопоставит с химическим составом сплавов из встроенной библиотеки сплавов, и выведен на дисплей наиболее подходящую марку (одну или более).

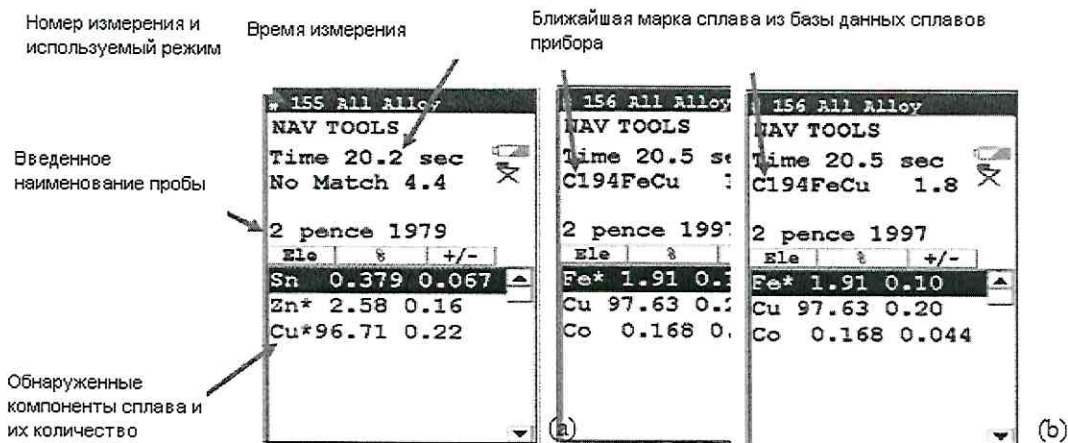


Рисунок 28. Результат анализа

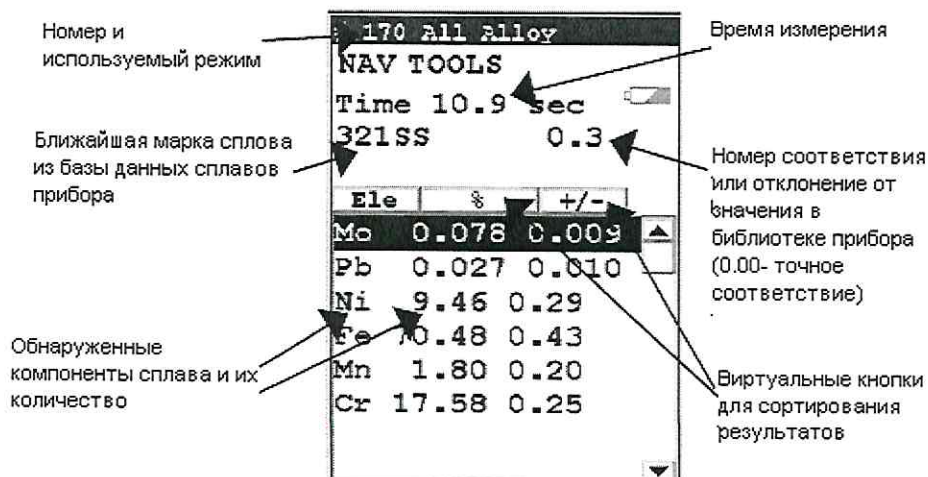


Рисунок 29. Окно результатов измерения

Разные способы активации процесса измерения можно выбрать в дополнительном меню Advanced→Start/Stop Setup (см. рис.14). Анализатор может быть настроен на следующие методы работы:

- 1) Только курок. Приложите окно измерения к анализируемой пробе и нажмите на курок, чтобы начать анализ.
- 2) Курок и датчик образца (**Proximity**). Приложите окно измерения перед анализируемым образцом, плотно, чтобы образцом нажался механический датчик образца в передней части прибора под измерительным окном, нажмите на курок, чтобы начать анализ (начав процесс измерения, курок можете отпустить).
- 3) Удлинительная рукоять (**Remote Trigger**). Данный метод можно применить, только имея удлинительную рукоять (опция). Для использования анализатора с удлинительной рукоятью необходимо активировать соответствующую функцию (поставить галочку в окошке “Remote Trigger”, см. рис.31).
- 4) Метод дистанционного управления с помощью компьютера. Измерения включаются в программе NDTr, нажав кнопку “Start”, а останавливаются, нажав кнопку “Stop”. Функция “Batch” позволяет произвести целый ряд измерений, предварительно введя их количество и время.



Рисунок 30. Окно программы дистанционного способа включения измерения

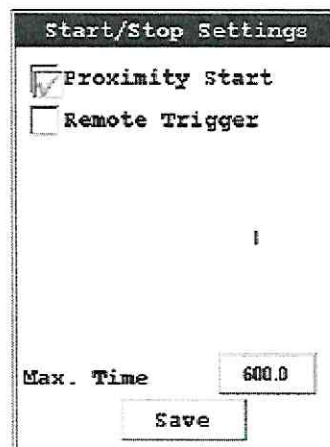


Рисунок 31. Окно выбора измерения

Примечание: используя один из методов курка (1-3), необходимо держать курок нажатым до окончания анализа. Отпустив курок, рентгеновская трубка выключится, а процесс измерения остановится. По окончании измерения перестанут мигать лампочки.

Предупреждение: когда мигают предупредительные световые сигналы, это означает, что рентгеновская трубка включена. Это происходит только во время калибровки или измерения при нажатом курке. Если лампочки LED мигают в других случаях, удалите батарейку для обесточивания прибора.

6. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Анализатор NITON XL оснащен источником миниатюрной рентгеновской трубкой для генерации первичных рентгеновских лучей. Никаких радиоактивных изотопных материалов в приборе не содержится! Рентгеновские лучи испускаются прибором только при подаче электропитания на трубку с помощью нажатия на курок. Если курок не нажат, излучение не образуется.
- Анализатор NITON XL устроен таким образом, что при закрытой защитной шторке трубке (при проведении калибровки детектора) на любой поверхности прибора излучение не присутствует.

6.1. ОСНОВЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Воздействие радиации на человека измеряется зивертами (обозначается Sv) или тысячной и миллионной частью зиверта (соответственно обозначаются символами mSv и μ Sv). Доза радиации, получаемой человеком, обуславливается тремя факторами:

1) Продолжительность облучения

Чем больше времени человек находится в зоне воздействия источника радиации, тем больше доза облучения организма. Доза облучения увеличивается пропорционально времени пребывания под воздействием излучения.

2) Расстояние до источника

Доза радиации увеличивается по мере приближения к источнику радиации. Чем меньше расстояние, тем больше доза облучения. Доза радиации на расстоянии в 1 метр является в 100 раз меньше, чем на расстоянии в 10 см от источника. В целях уменьшения дозы облучения при включенной трубке (мигают индикационные лампочки, см. рис 33) прибора не прикасайтесь к передней части устройства никакой частью тела.

3) Экранирование

При выключенной рентгеновской трубке прибор не излучает радиацию. Во время калибровки прибора, при выключенной рентгеновской трубке и закрытой защитной шторке рентгеновские лучи фактически не выходят наружу. Во время процесса измерения, при включенной трубке прибор излучает направленный пучок рентгеновских лучей интенсивностью около 21-181 mSv/h¹ (мощность дозы зависит от тока и напряжения рентгеновской трубки). Прибор держите так, чтобы прямые лучи были направлены в противоположную от вас сторону, и в сторону от других людей. Применение стенда для стационарной работы позволяет обеспечить практически полное экранирования во время анализа и являются обязательными при продолжительной работе с тонкими образцами, пластиками и другими материалами с низкой плотностью

или низким атомным номером Z (мощность получаемого облучения см. раздел 6.2), так как в этом случае доза облучения оператора может достигать 2 mSv в год (время работы 2000 час.) из-за отраженного или рассеянного излучения.

ЗАМЕЧАНИЕ! Беременные женщины, работающие с прибором, обязаны соблюдать дополнительные меры предосторожности в целях снижения воздействия радиации. Согласно рекомендациям квалифицированных специалистов максимальная доза радиации за весь период беременности для беременных женщин – 5 mSv.

¹ - данные производителя.

6.2. БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИЗАТОРА NITON XL

Прибор NITON XL сконструирован таким образом, чтобы обеспечивать максимально безопасное использование. Тем не менее, рекомендуется строго соблюдать меры предосторожности для обеспечения собственной безопасности и безопасности окружающих сотрудников.



Рисунок 32. Направление распространения рентгеновских лучей

- Необходимо нажимать на курок для включения рентгеновской трубки только непосредственно перед процессом анализа. Анализ начнется только после включения пользователем прибора с использованием пароля.
- Во время процесса измерения в передней части прибора через полипропиленовое окошко идет постоянный мощный поток излучения (рис.32). Большая часть радиационного потока приходится на переднюю и верхнюю - переднюю часть пространства перед прибором.
- Во время проведения анализа ни в коем случае не прикасайтесь к полипропиленовому окошку и к передней части прибора. Не направляйте прибор в сторону себя или в сторону окружающих людей при включенной трубке.
- По завершении анализа выключите прибор. Запрещается включать трубку нажатием на курок для каких либо иных целей, кроме проведения анализа!!!! Прибор оснащен 4

световыми оранжевыми индикаторами, которые начинают мигать при включении рентгеновской трубки в начале процесса измерения и продолжают мигать до его окончания.

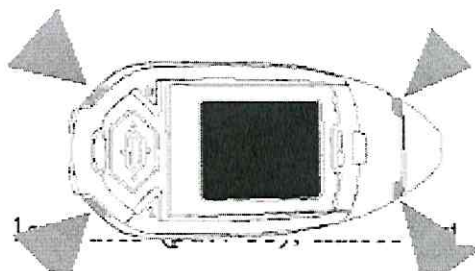


рис.33. Расположение сигнальных лампочек на приборе

Рисунок 33. Расположение сигнальных лампочек на приборе

- В крайне редких случаях возможно зависание прибора, при котором при отпускании курка трубка может быть активировано, о чем будут сигнализировать световые индикаторы. В этом случае необходимо немедленно изъять батарею из прибора для экстренного выключения трубки.

6.3. ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

При выключенной рентгеновской трубке измеряемое радиационное воздействие анализатора NITON XL физически невозможно и не наблюдается.

Максимальное возможное детектируемое излучение при условии правильного применения NITON XL – 0,8 mSv/h² на пальцах руки, в которой вы держите прибор, при проведении анализа металла.

Мы рекомендуем соблюдать государственные указания по обеспечению безопасности и дозиметрического контроля.

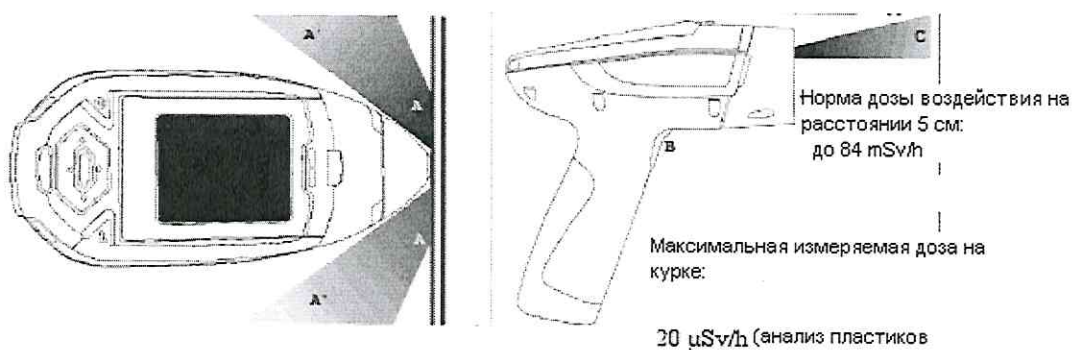


Рисунок 34. Радиус действия и максимальная доза излучения радиации на курке прибора.

ПРИМЕЧАНИЕ! Данные приводятся не в масштабе.

Таблица 1. Дозы вторичного излучения XL

U _x , kV*	I _x , μA*	Рабочий режим для разных типов проб**	Используемая проба	Мощность дозы на разных расстояниях d, μSv/h		
				d=5cm (точка A)	d=30cm (точка A')	На курке (точка B)
40	50	B (основной фильтр)	Алюминий	4	0,4	0,1
40	50	B (основной фильтр)	Нерж. сталь	1,4	0,1	0,1
20	100	D, H, E, M, S, J (фильтр низкой энергии)		0,15	0,1	0,1
20	100	D, H, E, M, S, J (фильтр низкой энергии)		0,15	0,1	0,1
20	100	D, H, E, M, S, J (фильтр низкой энергии)		1,3	0,15	0,15
20	100	D, H, E, M, S, J (фильтр низкой энергии)		0,15	0,15	0,15
15	100	A, B (фильтр низкой энергии)		0,15	0,15	0,15
15	100	A, B (фильтр низкой энергии)		0,15	0,15	0,15

* - напряжение и ток рентгеновской трубки

**G - сплав, B – сплав в электронике, F – зубоорудительный сплав, P – драгоценные металлы, M – горная добыча, D – почва, J – геологическая разведка, A – краска со свинцом, E – тонкая проба, H – пластмасса

Для предоставления сертификата соответствия требованиям радиационной безопасности дозиметрические измерения были проведены в независимой исследовательской лаборатории:

Дозиметрические измерения были проведены в учреждении по контролю радиационной безопасности (Prufstelle fur Strahlenschutz), Мюнхен, Германия (02 06 2007).

Использованные дозиметры:

- 1) Berthold LB 1310 TOL E
- 2) Robotron 27060

Таблица 2. Результаты дозиметрических измерений

Режим работы XL	Положение измерения	Используемая проба	Мощность дозы μSv/h	Годовая доза mSv
50Kv/40μa Soil, plastic режимы	Рукоятка прибора	Полиэтилен	0,8	0,8
	30 см от прибора (грудь)		0,3	0,3
40Kv/50μa Alloy режимы	Рукоятка прибора	Алюминий	<LOD*	<0,1
		Свинец	<0,1	<0,1
	30 см от прибора (грудь)	Алюминий	<LOD*	<0,1
		Алюминий	<LOD*	<0,1

* предел чувствительности прибора измерения 0,1 μSv/hm

В третьей таблице приводятся примеры допустимого количества излучения (радиации) на основе рекомендаций *Национального совета по радиационной защите* и измерениям США. Допустимый предел облучения в США – 5000 mREM (50 mSv) в год для всего организма, и 50 000 Mrem (500 mSv) – поверхностное облучение конечностей. Годовая норма облучения конечностей при правильном использовании прибора NITON XRF для анализа металлических сплавов, руд и почвы не превышает 50 mREM (0,5 mSv в год, что соответствует допустимой норме облучения сотрудников категории В), даже при использовании прибора 2000 часов в год с открытой защитной шторкой и постоянно работающим рентгеновской трубкой. В то же время при анализе пластиков данное значение может быть превышено (до 3 mSv), поэтому производитель настоятельно рекомендует использовать стенд для стационарной работы при необходимости продолжительной работы по анализу пластиков, и для обеспечения упрощенного порядка мониторинга облучения сотрудников и рабочих мест, когда не требуется Контроль Индивидуальных Доз (ИДК), т.е. нет необходимости носить индивидуальные дозиметры во время работы.

Таблица 3. Характерные дозы радиации (США)

Категория	Доза радиации, mREM	Доза радиации, mSv
Среднегодовая величина радиации США	360	3.6
Среднегодовая доза облучения сотрудников	210	2.1
Среднегодовая доза облучения шахтеров	400	4.0
Средняя доза облучения экипажа авиалиний (1000 часов на высоте 10668 метров)	500	5.0
Характерное облучение грудной клетки рентгеновскими лучами при флюорографии	6	0.06
Характерное облучение головы и шеи рентгеновскими лучами при обследовании	20	0.2
Характерное облучение таза и бедер рентгеновскими лучами	65	0.65
Характерное облучение позвоночника рентгеновскими лучами	30	
<i>Допустимая годовая доза облучения для взрослых</i>		
Для всего тела	5000 mREM в год	50 mSv в год
Для беременных женщин-сотрудниц (за весь цикл беременности)	500	5.0
Эквивалентная доза для глаз	15 000	150
Поверхностная эквивалентная доза для кожи, конечности или органа	50 000	500

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ АНАЛИЗАТОРА И ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

7. 1. ОБСЛУЖИВАНИЕ АНАЛИЗАТОРА

Источник питания анализатора – заряжаемая батарейка 7.4V Li-ION, средний срок непрерывной работы которой при непрерывных измерениях составляет 6-8 часов. Завершив работу с анализатором необходимо изъять батарейку с целью предотвращения ее разряда. Батарейка заряжается при помощи специального зарядного устройства (рис. 35). уровень зарядки элемента можно проверить войдя в субменю **Main > System > Specs**.

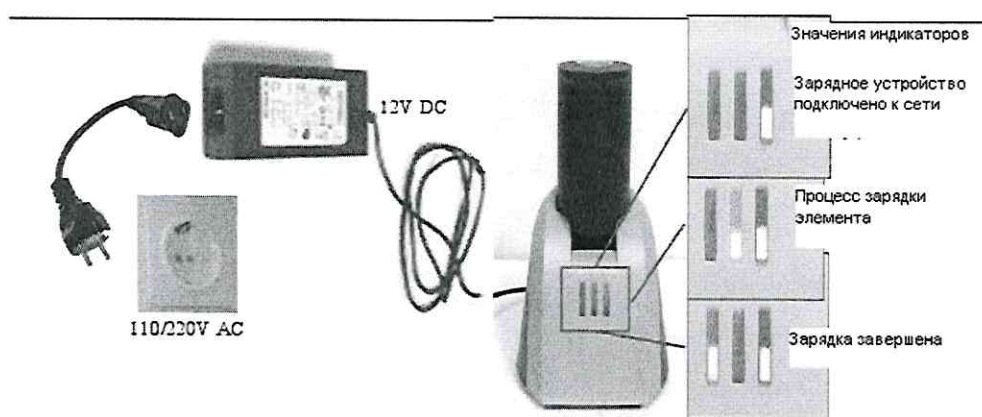


Рис.35. Процесс зарядки батареи анализатора

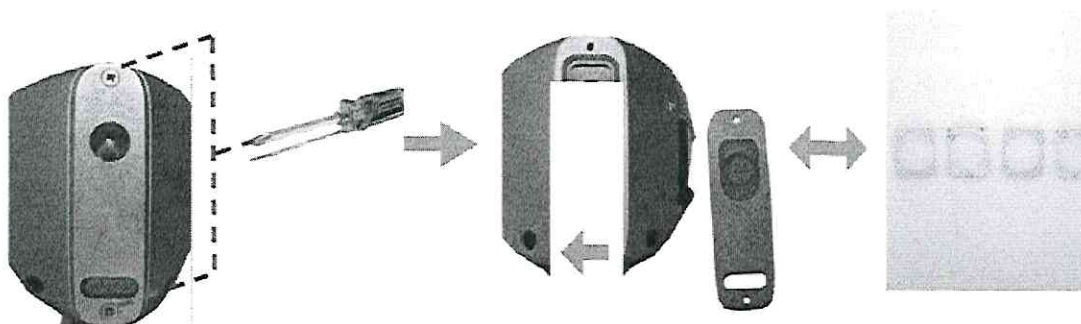


Рис.36. Замена защитной пленки окна измерений анализатора

Окно измерений анализатора со специальной тонкой защитной пленкой отделяет камеру детектора и рентгеновской трубки от окружающей среды и предотвращает попадание внутрь пыли и влаги, что могло бы привести к неисправности электроники прибора. Заметив дыру в окне, необходимо немедленно заменить пленку (см. рис.36). Герметичность камеры нарушается и при появлении трещин в резинке датчика образца.

7. 2. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Гарантийный срок анализатора (включая трубку и детектор) – от 12 до 24 мес. с момента поставки (в зависимости от условий договора купли - продажи). Гарантийный срок для дополнительных устройств анализатора (с момента поставки), таких как батареи и устройство для их зарядки, стенды, адаптеры и др. – 12 мес. Гарантийное обслуживание не распространяется на оборудование для подготовки проб и др. мелкие детали. В рамках *гарантийных* обязательств производится *бесплатная замена* деталей и ремонт. В послегарантийный период - по официальным ценам производителя.

Действие гарантийного срока может быть прекращено, если

- встроенный аварийный сенсор анализатора показывает признаки падения прибора с большой высоты,
- анализатор был погружен в воду,
- при длительной эксплуатации анализатора в пыльной и влажной среде с поврежденной пленкой окна измерений или резиновой прокладкой сенсора,
- при попытке пользователя самостоятельно открыть корпус прибора или повреждении герметичности прибора иного рода,
- если пользователь сообщил о неполадках по окончании гарантийного срока.

Регистрация пользователей прибора

С условиями гарантийного обслуживания ознакомился и согласен

(должность, имя, фамилия, подпись)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомился и согласен

(должность, имя, фамилия, подпись)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомился и согласен

(должность, имя, фамилия, подпись)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомился и согласен

(должность, имя, фамилия, подпись)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомился и согласен

(должность, имя, фамилия, подпись)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомился и согласен

(должность, имя, фамилия, подпись)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомился и согласен

(должность, имя, фамилия, подпись)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомился и согласен

(должность, имя, фамилия, подпись)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомился и согласен

(должность, имя, фамилия, подпись)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомился и согласен

(должность, имя, фамилия, подпись)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомился и согласен

(должность, имя, фамилия, подпись)

Настоящая инструкция подготовлена на основе инструкций эксплуатации производителя

Акционерное общество «Научно-производственный центр «АСПЕКТ»
им. Ю.К. Недачина»(АО «НПЦ «АСПЕКТ»)
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.310510

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ №С-БЕЖ/31-05-2021/70474175

Действительно до
30 мая 2022 г.

Средство измерений системы обнаружения делящихся и радиоактивных материалов
стационарные таможенные «ЯНТАРЬ-2Л», рег. № 20689-00
наименование, тип, модификация СИ, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер 031-02

в составе БДС-Г6-2 №0150, №0160, №0159, №0152.

(если в состав СИ входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объёме

в соответствии с ДЦКИ.425713.013 РЭ

с применением эталонов: ОСГИ-А (Рег.№58304-14) ¹³⁷Cs № 06.20, 3,1%.

ОСГИ-РТ (Рег.№74005-19) ²⁴¹Am №349.2019, 3%.

ОСГИ-РТ (Рег.№74005-19) ⁶⁰Co №341.2019, 3%.

регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

температура - 12,0 °С.

влажность - 44%.

атмосферное давление 101,9 кПа,

фон 0,11 мкЗв/ч

перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов: нервичной (периодической) поверки признано пригодным к применению

Номер записи сведений о результатах
поверки в Федеральном информационном
фонде по обеспечению единства
измерений

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/70474175>

Знак поверки:



Главный метролог

подпись

Витальев Ю. Д.
инициалы, фамилия

Поверитель

подпись

Чупрынин И. Ю.
инициалы, фамилия

Дата поверки

31 мая 2021 г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Межрегиональное управление №21 ФМБА РОССИИ

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 50.21.01.000.М.000041.06.19 ОТ 26.06.2019 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство (заявленный вид деятельности, работы, услуги) (перечислить виды деятельности (работ, услуг); для производства — виды выпускаемой продукции; наименование объекта, фактический адрес); условия выполнения работ при осуществлении деятельности в области использования источников ионизирующего излучения ЗАО "НПЦ "АСПЕКТ" по адресам Московская область, г. Дубна, ул. Сахарова А.Д., д.6 (строения 3 и 5) и д.8 согласно приложению

Заявитель (наименование организации-заявителя, юридический адрес)

Закрытое акционерное общество "Научно-производственный центр "АСПЕКТ" им. Ю.К. Недачина" (ЗАО "НПЦ "АСПЕКТ") 141980, г. Дубна, Московская область, ул. Векслера, д.6. Тел.: (49621) 6-52-72, факс: (49621) 6-51-08, E-mail: aspect@dubna.ru (Российская Федерация)

~~СООТВЕТСТВУЕТ~~ (НЕ СООТВЕТСТВУЕТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)", СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)", СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах".

Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

экспертное заключение ФГБУЗ ЦГиЭ № 9 ФМБА России от 24.05.2019 №11.



Заключение действительно до 27.06.2024 г.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№: 2749159



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.38.083.A № 28458

Срок действия до 23 августа 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Системы обнаружения радиоактивных материалов стационарные
"Янтарь-2Л"

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Закрытое акционерное общество "Научно-производственный центр
"АСПЕКТ" им. Ю.К. Недачина" (ЗАО "НПЦ "АСПЕКТ"), г. Дубна Московской
обл.

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 20689-07

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ДЦКИ.425713.013РЭ, раздел 5.4

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 23 августа 2013 г. № 969

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



С.С.Голубев

2018 г.

Серия СИ

№ 041374

Срок действия до 26 июня 2023 г.

Продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 июня 2018 г. № 1287

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

С.С. Голубев



..... 2018 г.

**СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ
РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ
СТАЦИОНАРНАЯ
"ЯНТАРЬ-2П"**

ФОРМУЛЯР



АСПЕКТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР

**СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ
РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ
СТАЦИОНАРНАЯ
"ЯНТАРЬ-2Л"**

формуляр

ДЦКИ.425713.013ФО



Содержание

1 Общие указания.....	3
2 Основные сведения об изделии.....	4
3 Технические данные.....	5
3.1 Основные технические данные.....	5
3.2 Энергетическая зависимость чувствительности детекторов БДС-Г6-2 к гамма-излучению радионуклидов	5
3.3 Параметры установки и настройки.....	6
3.4 Габаритные размеры и масса	6
4 Комплектность	7
4.1 Дополнительные сведения о комплектности.....	8
5 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика).....	9
6 Свидетельство об упаковывании	10
7 Свидетельство о приёмке.....	11
8 Свидетельство о вводе в эксплуатацию.....	12
8.1 Параметры установки.....	12
8.2 Параметры настройки.....	12
8.3 Параметры интенсивности фона.....	13
8.4 Дополнительные сведения.....	13
9 Движение изделия при эксплуатации	14
9.1 Приём и передача изделия	15
9.2 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации.....	16
10 Учёт технического обслуживания.....	17
11 Учёт работы по бюллетеням и актам.....	21
11.1 Учёт работы, выполняемой по бюллетеням и актам.....	21
11.2 Учёт работы, выполняемой по указаниям заказчика	23
12 Работы при эксплуатации	24
12.1 Учёт выполнения работы	24
12.2 Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям	25
12.3 Результаты периодической поверки.....	26
12.4 Сведения о рекламациях	30
13 Хранение.....	32
14 Ремонт.....	33
14.1 Краткие записи о произведенном ремонте	33
14.2 Данные приёмо-сдаточных испытаний.....	33
14.3 Свидетельство о приёмке и гарантии.....	34
15 Особые отметки.....	35
16 Контроль состояния изделия и ведения формуляра.....	37

1 Общие указания

1.1 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации системы «Янтарь-2Л».

1.2 Формуляр должен постоянно находиться на месте использования системы «Янтарь-2Л».

1.3 Правила заполнения и ведения формуляра:

- не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами и подчистки;

- неправильная запись должна быть зачёркнута и рядом написана новая, которую заверяет ответственное лицо;

- после подписи должна быть написана фамилия и инициалы (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя работы);

- при передаче системы «Янтарь-2Л» в другую организацию итоговые записи должны быть заверены печатью организации, передающей систему;

- разделы 3 – 7 заполняет изготовитель системы «Янтарь-2Л». Раздел 8 заполняет изготовитель или организация, уполномоченная изготовителем на проведение соответствующих работ. Разделы 9–13, 15, 16 заполняют во время эксплуатации. Раздел 14 заполняет предприятие, выполнившее ремонт.

2 Основные сведения об изделии

2.1 Система обнаружения радиоактивных материалов стационарная «Янтарь-2Л» ДЦКИ.425713.013, серийный номер 031-02, дата изготовления 19.07.2002г.

2.2 Изготовитель: Научно-Производственный Центр «Аспект».

Адрес 141980 Россия, г. Дубна, Московской обл., а/я 62.

Телефон: 65292 – маркетинг;

65897 – сервисная группа.

Факс 65108.

Код города 09621 (для Москвы - 221).

2.3 Климатические условия эксплуатации, кроме пульта ПВЦ-01 и устройств УСК-2, УСК-2-01 – диапазон значений рабочих температур от минус 40 до плюс 50 °С, значение относительной влажности до 95% при температуре 35 °С и более низких температурах, без конденсации влаги (группа исполнения С4 ГОСТ 12997-84).

Пульт ПВЦ-01 и устройства УСК-2, УСК-2-01 соответствуют группе исполнения В3 ГОСТ 12997-84 – диапазон значений рабочих температур от плюс 5 до плюс 40 °С, значение относительной влажности до 95% при температуре 30 °С и более низких температурах, без конденсации влаги.

2.4 Устойчивость к вибрациям – вибрации частотой до 25 Гц с амплитудой до 0,1 мм (группа исполнения L3 ГОСТ 12997-84).

2.5 Защищенность от воздействия окружающей среды – защита от пыли и любых твердых тел, защита от брызг со всех сторон (группа IP54 ГОСТ14254-96).

2.6 Устойчивость к электромагнитным воздействиям – по критерию А для группы III исполнения ГОСТ Р 50746-95.

2.7 Уровень создаваемых промышленных радиопомех – по ограничительным значениям, установленным ГОСТ 29216-91.

3 Технические данные

3.1 Основные технические данные

Наименование параметра	Значение
Ширина контролируемого пространства, м, не более	6
Скорость перемещения контролируемого объекта в контролируемом пространстве, км/час, не более	8
Порог обнаружения открытых гамма-источников при интенсивности фона не более 0,12мкЗв/ч, кБк,:	
- по источнику америций-241	2200
- по источнику цезий-137	170
- по источнику кобальт-60	100
Диапазон значений регистрируемых энергий излучения по гамма-каналу, МэВ	от 0,05 до 1,5
Частота ложных срабатываний, не более	1 : 1000

3.2 Энергетическая зависимость чувствительности детекторов БДС-Г6-2 к гамма-излучению радионуклидов.

Заводской номер	Источник излучения	Значение, (имп./с)/кБк	
		по ТУ	измеренное
0150-02	Америций-241	5±1,5	4,7
	Цезий-137	90±27	102
	Кобальт-60	180±54	183
0160-02	Америций-241	5±1,5	4,8
	Цезий-137	90±27	102
	Кобальт-60	180±54	182
0159-02	Америций-241	5±1,5	5,0
	Цезий-137	90±27	100
	Кобальт-60	180±54	178
0152-02	Америций-241	5±1,5	4,7
	Цезий-137	90±27	90
	Кобальт-60	180±54	176

3.3 Параметры установки и настройки

3.3.1 Параметры системы

Наименование параметра	Гамма-канал
Время измерения:	
- экспозиция, мс	200
- количество интервалов	5
- количество дополнительных интервалов	2
Пороги срабатывания, * 10	40; 40; 40
Измерение фона, с	30

3.3.2 Параметры детекторов БДС-Г6-2

Заводской номер	Наименование параметра	Значение, В
	ДНУ	0,15
	ДВУ	4,0
	ДНУ	0,15
	ДВУ	4,0
	ДНУ	0,15
	ДВУ	4,0
	ДНУ	0,15
	ДВУ	4,0

Примечание – Типовые значения параметров детекторов: ДНУ–0,2В, ДВУ – 4В.

3.4 Габаритные размеры и масса

Наименование составных частей	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг не более
Стойка УВК-06	860 x 2660 x 300	250
Стойка УВК-06-01	860 x 2660 x 300	250
Пульт ПВЦ-01	160 x 60 x 270	2,5
Блок согласующий БХ-01	80 x 60 x 160	0,5
Устройство сопряжения каналов УСК-2	205 x 57 x 80	0,75
Устройство сопряжения каналов УСК-2-01	200 x 28 x 120	0,08

4 Комплектность

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол	Серийный номер	Примечание
	Базовый комплект	1		
ДЦКИ.425681.001	Пульт ПВЦ-01	1		
ДЦКИ.425718.006	Стойка УВК-06	1		<i>не поставили</i>
ДЦКИ.425718.006-01	Стойка УВК-06-01	1		<i>031</i>
	Комплект ЗИП согласно ведомости ДЦКИ.425713.013ЗИ, в том числе источник Цезий (¹³⁷ Cs) 10 кБк (ОСГИ-3-1-1р, ТУ 017.0021-89)	1		
	Комплект эксплуатационных документов согласно ведомости ДЦКИ.425713.013ВЭ	1		
ДЦКИ.425713.013ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	1		
	Устройства расширения и комплексирования			
ДЦКИ.426441.001	Блок согласующий БХ-01			
ДЦКИ.426441.012	Устройство сопряжения каналов УСК-2			
ДЦКИ.426441.012-01	Устройство сопряжения каналов УСК-2-01			
ДЦКИ.425543.001	Оповещатель световой БОП-01			
	Оповещатель световой звуковой RS556-156 «Квадрус»			<i>не поставили</i>
	Система видеорегистрации			
	Компьютер типа IBM PC			
	Модем COURIER V.34 «U.S. Robotics»			
	Принтер с кабелем интерфейсным			
ДЦКИ.685691.002	Кабель интерфейсный последовательного канала			

4.1 Дополнительные сведения о комплектности

4.1.1 Система «Янтарь-2Л» комплектуется на соответствие карте заказа ДЦКИ.425713.013ДЗ или договору на поставку, при этом позиции, которые не поставляются, вычеркиваются из таблицы раздела 4 с отметкой «Не поставлены» в графе «Примечание» и подписью ответственного лица.

4.1.2 Допускается поставка системы «Янтарь-2Л» без пульта ПВЦ-01, при этом заказывается комплект системы с устройством сопряжения каналов УСК-2 или УСК-2-01 и компьютером.

4.1.3 Тип и конфигурация компьютера, принтера, системы видеорегистрации и модема определяются при согласовании комплекта поставки с заказчиком.

5 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)

5.1 Срок службы 8 лет, в том числе срок хранения 3 года в упаковке изготовителя, в помещении складского типа.

Установленные сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

линия отреза при поставке на экспорт

5.2 Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию или со дня истечения гарантийного срока хранения.

Указанные гарантии действительны:

а) для системы «Янтарь-2Л», ввод в эксплуатацию и эксплуатация которой осуществляется лицами, имеющими разрешение предприятия-изготовителя на право проведения указанных работ;

б) при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

5.3 Гарантийный срок хранения 6 месяцев со дня изготовления, в упаковке изготовителя, в помещении складского типа.

5.4 Безвозмездный ремонт или замену составных частей в течение гарантийного срока производит предприятие-изготовитель или организация, уполномоченная предприятием-изготовителем на проведение указанных работ.

5.5 По истечении гарантийного срока изготовитель осуществляет ремонт и техническое обслуживание по отдельному договору.

8 Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Система «Янтарь –2Л» серийный номер _____ введена в эксплуатацию. Сведения о технических данных системы при её вводе в эксплуатацию приведены в подразделах 8.1 – 8.4.

Представитель заказчика

И.С. Сидоркин

должность

[Подпись]
личная подпись

[Расшифровка]
расшифровка подписи

2002.08.14

год, месяц, число

Ответственное лицо за ввод в эксплуатацию

Зем. и Энергетик

должность

[Подпись]
личная подпись

[Расшифровка]
расшифровка подписи

2002.08.14

год, месяц, число

8.1 Параметры установки

Наименование	Значение
Ширина контролируемого пространства, м	7,8
Сопротивление заземляющего устройства, Ом	

8.2 Параметры настройки

Наименование параметра	Значение
Экспозиция, мс	200
Количество интервалов	5
Количество дополнительных интервалов	2
Минимальный счёт, имп.	1000
Максимальный счёт, имп.	10000
Пороги, * 0,1	60/60/60
Измерение фона, с	30

8.3 Параметры интенсивности фона

Регистрируемое системой значение ФОН, имп./с	Значение интенсивности фона, регистрируемое дозиметром _____, мкР/ч
Гамма-канал	5400

8.4 Дополнительные сведения

9 Движение изделия при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)

9.1 Приём и передача изделия

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

9.2 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Наименование изделия (съёмной части) и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		сдавшего	принявшего	

10 Учёт технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
			выполнившего работу	проверившего работу	
12.01 2012г.	Репар ТО	Служба договора ТО/0667-07/12/11 от 07.12.2011г.	инженер НТЦ Алексей А.Н.Акимкин		
11.07 2012г.	ТО	Служба договора ТО/0667-07/12/11 от 12.07.12г.	Техник НТЦ Алексей Коземцов С.Р.		

Продолжение 10

Дата	Вид технического обслуживания	Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
			выполнившего работу	проверившего работу	

11 Учёт работы по бюллетеням и актам

11.1 Учёт работы, выполняемой по бюллетеням и актам

Номер бюллетеня, акта	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

12 Работы при эксплуатации

12.1 Учёт выполнения работы

Дата	Наименование внеплановой работы по текущему ремонту, замене составных частей и причина её выполнения	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		выполнив- шего работу	проверив- шего работу	

12.2 Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям

Дата	Краткое содержание замечания	Принятые меры	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

12.3 Результаты периодической поверки

12.3.1 Энергетическая зависимость детекторов БДС-Г6-2 к гамма-излучению радионуклидов (значение по ТУ указано в 3.2)

Дата поверки	Заводской номер детектора	Источник гамма-излучения	Измеренное значение	Соответствие ТУ	В (имп./с)/кБк	Фамилия и подпись поверителя
16.08.2005г.	0150-02	Америций-241				16.08.2005г. И.И.И. 104 102 98 97 6,1 102 192 4,4 46 193 5,8 101 142 6,6 105 198
		Цезий-137	104			
		Кобальт-60				
	0160-02	Америций-241				
		Цезий-137	102			
		Кобальт-60				
	0159-02	Америций-241				
		Цезий-137	98			
		Кобальт-60				
	0152-02	Америций-241				
		Цезий-137	97			
		Кобальт-60				
12.01.2007г.	0150-02	Америций-241	6,1			
		Цезий-137	102			
		Кобальт-60	192			
	0160-02	Америций-241	4,4			
		Цезий-137	46			
		Кобальт-60	193			
	0150-02	Америций-241	5,8			
		Цезий-137	101			
		Кобальт-60	142			
	0152-02	Америций-241	6,6			
		Цезий-137	105			
		Кобальт-60	198			
	Америций-241					
	Цезий-137					
	Кобальт-60					
	Америций-241					
	Цезий-137					
	Кобальт-60					
	Америций-241					
	Цезий-137					
	Кобальт-60					

Продолжение 12.3.1

В (имп./с)/кБк

Дата поверки	Заводской номер детектора	Источник гамма-излучения	Измеренное значение	Соответствие ТУ	Фамилия и подпись поверителя	
		Америций-241				
		Цезий-137				
		Кобальт-60				
		Америций-241				
		Цезий-137				
		Кобальт-60				
		Америций-241				
		Цезий-137				
		Кобальт-60				
		Америций-241				
		Цезий-137				
		Кобальт-60				
	Америций-241					
	Цезий-137					
	Кобальт-60					
	Америций-241					
	Цезий-137					
	Кобальт-60					
	Америций-241					
	Цезий-137					
	Кобальт-60					

13 Хранение

Дата		Условия хранения	Примечание
приёмки на хранение	снятия с хранения		

14 Ремонт

14.1 Краткие записи о произведенном ремонте

Система «Янтарь-2Л» ДЦКИ.425713.013, серийный номер _____

_____ предприятие, дата

Выработка срока службы с начала эксплуатации _____

Выработка срока службы после последнего ремонта _____

Причина поступления в ремонт

Сведения о произведенном ремонте

14.2 Данные приемо-сдаточных испытаний

Технические характеристики системы «Янтарь-2Л» ДЦКИ.425713.013, серийный номер _____, полученные при её испытаниях после ремонта, соответствуют требованиям действующей технической документации.

_____ должность

_____ личная подпись

_____ расшифровка подписи

_____ год, месяц, число

14.3 Свидетельство о приёмке и гарантии

Система «Янтарь-2Л» ДЦКИ.425713.013, серийный номер _____

_____ согласно _____
вид ремонта наименование предприятия вид документа

принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Срок службы до очередного ремонта _____, в том числе срок хранения _____
условия хранения, месяцев

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись расшифровка подписи

год, месяц, число

15 Особые отметки

Продолжение 15

16 Контроль состояния изделия и ведения формуляра

Дата	Вид контроля	Должность проверяющего	Заключение и оценка проверяющего		Подпись проверяющего	Отметка об устранении замечания и подпись
			по состоянию изделия	по ведению формуляра		

Стр.1 из 2

Закрытое акционерное общество «Научно-производственный центр «АСПЕКТ»
им. Ю.К. Недачина»
(ЗАО «НПЦ «АСПЕКТ»)

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.310510 от 13.10.2014 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о поверке
№ 046-17

Действительно до
31.05.2018 г.

Средство измерений система обнаружения делющихся и радиоактивных материалов
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде

стационарная таможенная «ЯНТАРЬ – 2Л» регистрационный номер в ФИФ № 16756-10
по обеспечению единства измерений (если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера) серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются) заводской номер (номера)

БЕЖ

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) № 031-02

поверено: в полном объеме методики поверки
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с: с методикой поверки (ДЦКИ.425713.МП)
наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: ОСГИ-3 (Per.№46383-11) цезий-137 ¹³⁷Cs-137 № 6691, 5%, американский -241
наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии),

²⁴¹Am-241 №3114, 5%, кобальт-60 ⁶⁰Co-60 № 4352, 5%, калифорний -252 ²⁵²Cf-252 №13.6/12, 5%,
разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура- 15⁰С, влажность - 60%,
приводят перечень влияющих факторов,

атмосферное давление 96,5 кПа, фон 0,12 мкЗв/ч

приводят перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Главный метролог

подпись

Витальев Ю. Д.
инициалы, фамилия

Поверитель

подпись

Новиков А. Г.
инициалы, фамилия

Дата поверки
01.06.2017 г.

Наименование юридического лица

ООО «ЛК «Вторалюминпродукт»

ИНН 772101001

Метрологические характеристики

Основная относительная погрешность измерения
не превышает $+30\% -70\%$ (Для $P=0,95$)

Поверитель


Подпись

Новиков А. Г.
инициалы, фамилия

Дата поверки 01.06.2017 г.

ЗАО «НПЦ «АСПЕКТ» аккредитовано Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация) в национальной системе аккредитации на право поверки средств измерений ионизирующих излучений в заявленной области аккредитации (первичная при выпуске из производства, первичная после ремонта, периодическая) аттестат аккредитации

№ РОСС RU.0001.310510 от 13.10.2014 г.

Шифр поверительного клейма БЕЖ



Россия, 141980 г. Дубна, Московская обл., а/я 62.

Тел./факс: (49621) 6-51-08

E-mail: aspect@dubna.ru

KENWOOD TK-F6 TURBO

<http://www.radio16.ru>

(всегда большой выбор портативных раций KENWOOD)

Инструкция пользователя.**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА.****Заряд аккумулятора.**

Аккумуляторная батарея поставляется не заряженной. Перед использованием зарядите её. Новая батарея (либо после длительного хранения) при первой зарядке может не показать номинальную емкость. Для достижения номинальной емкости следует повторить цикл заряд-разряд 2-3 раза. Если время работы даже полностью заряженного аккумулятора невелико, пришло время его менять.

Зарядное устройство.

Используйте для заряда батареи только зарядное устройство, идущее в комплекте с этой рацией. Если после установки аккумулятора станция «показывает» низкий заряд («мигание» красного индикатора и голосовое уведомление), зарядите батарею.

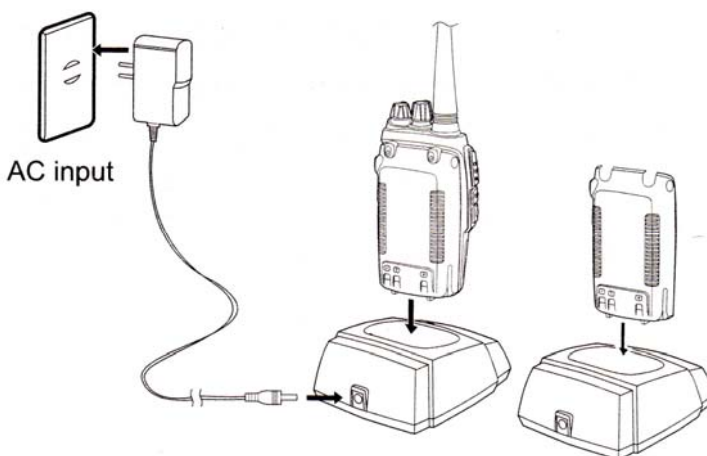
Примечания:

1. Не замыкайте клеммы аккумулятора и не располагайте его близко от источника огня. Никогда не пытайтесь разобрать аккумулятор. Мы не несем никакой ответственности за какие-либо результаты, вызванные внесением изменения в батарею, без разрешения нашей компании.
2. Заряд аккумулятора следует производить при температуре окружающей среды 5 – 40 С. За пределами этого температурного интервала аккумулятор может не быть полностью заряжен.
3. Заряжайте батарею только при выключенной рации, в противном случае возможно неправильная зарядка.
4. Так же во избежание проблем с корректностью заряда, не отключайте питание и не доставайте батарею во время заряда.
5. Не пытайтесь заново зарядить полностью заряженную батарею, это может привести к сокращению её ресурса или к выходу из строя.
6. Не пытайтесь зарядить батарею, если она или сама рация влажные. Для начала высушите устройства.

Во избежание замыкания аккумулятора и выхода его из строя, не кладите его вместе с металлическими предметами типа ключей, цепочек и т.д.

Как заряжать.

1. Вставьте адаптер питания в розетку, и подсоедините к зарядному стакану. Индикатор сначала будет оранжевым (примерно 1 с), затем станет зеленым (состояние ожидания заряда).
2. Положите батарею или рацию с аккумулятором в зарядный стакан. Убедитесь, что имеет место надежный контакт клемм устройства в зарядном стакане. Индикатор станет «мигать» красным цветом (состояние предзаряда).
3. Примерно через 5 мин индикатор перестанет «мигать» - это состояние нормального заряда.
4. Для полного заряда требуется примерно 6,5 ч. Когда включится зеленый индикатор, значит, зарядка завершена. Достаньте батарею (или рацию) из зарядного стакана.



Примечание: Если заряжать включенный трансивер с установленным в нем аккумулятором, индикатор не станет зеленым. Правильная индикация возможна только при заряде выключенной станции.

Процесс заряда и состояние индикатора.

СТАТУС	Тестирование при включении	Батарея не установлена	Предзаряд	Нормальный заряд	Полностью заряжен	Проблема
ИНДИКАТОР	Оранжевый (примерно 1 сек)	Зеленый	«Мигание» красным (примерно 5 мин)	Красный	Зеленый	«Мигание» красным долгое время

Примечание: «Проблема» - значит либо перегрелся аккумулятор, либо имеет место короткое замыкание в батарее или рации, либо батарею пора менять.

Советы по заряду.

1. Тестирование при включении. При подключении питания к зарядному стакану оранжевый индикатор будет «мигать» примерно 1с и выключится. Устройство перейдет в состояние «готов к заряду». Это означает, что зарядный стакан прошел все встроенные тесты и может нормально заряжать батарею. Если индикатор продолжает светить оранжевым или «мигать» красным, значит самотестирование не пройдено.
2. Предварительный заряд. Если красный светодиод «мигает» когда батарея установлена в зарядный стакан, это означает что остаточное напряжение на батарее слишком низкое и устройство «предзаряжает» аккумулятор малым током (статус «предзаряда»). Зарядное устройство автоматически перейдет в состояние нормального заряда, когда аккумулятор достигнет определенного напряжения.

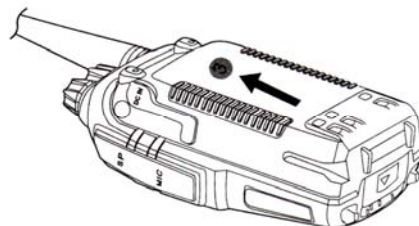
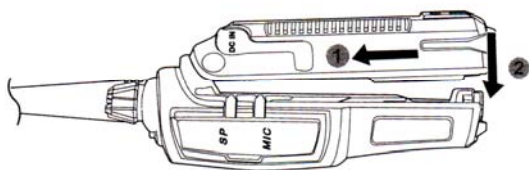
Примечание: Предварительный заряд не может продолжаться более 30 мин. Если красный индикатор продолжает «моргать» после 30 минут, это означает, что зарядное устройство не заряжает аккумулятор. Проверьте исправность и аккумулятора и зарядного устройства.

Как хранить аккумуляторы.

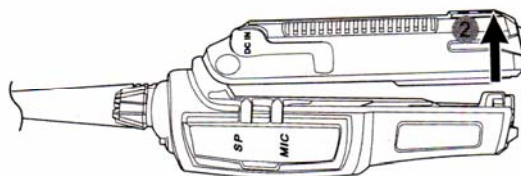
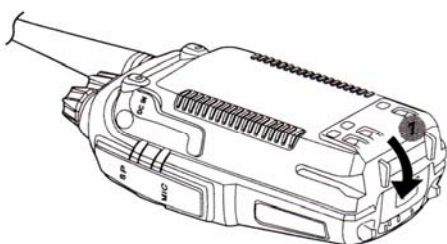
1. Если не планируете долгое время пользоваться батареей, оставьте примерно половину заряда.
2. Хранить аккумуляторы следует при низкой температуре и низкой влажности (в сухом месте).
3. Избегайте нагрева и прямых солнечных лучей.

ПОДГОТОВКА к РАБОТЕ.**Установка аккумулятора.**

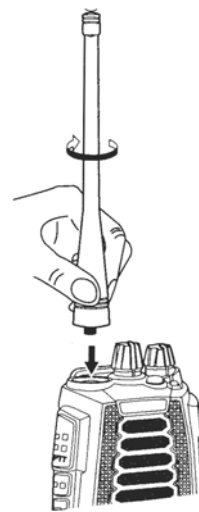
1. Совместите две канавки аккумулятора с направляющими на задней стороне рации и задвиньте его.
2. Нажмите на нижнюю часть батареи до защелкивания.

**Снятие аккумулятора.**

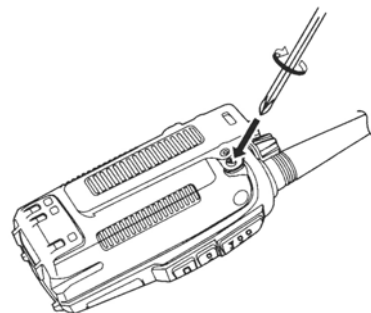
1. Для снятия батареи нажмите на защелку.

**Установка/снятие антенны.**

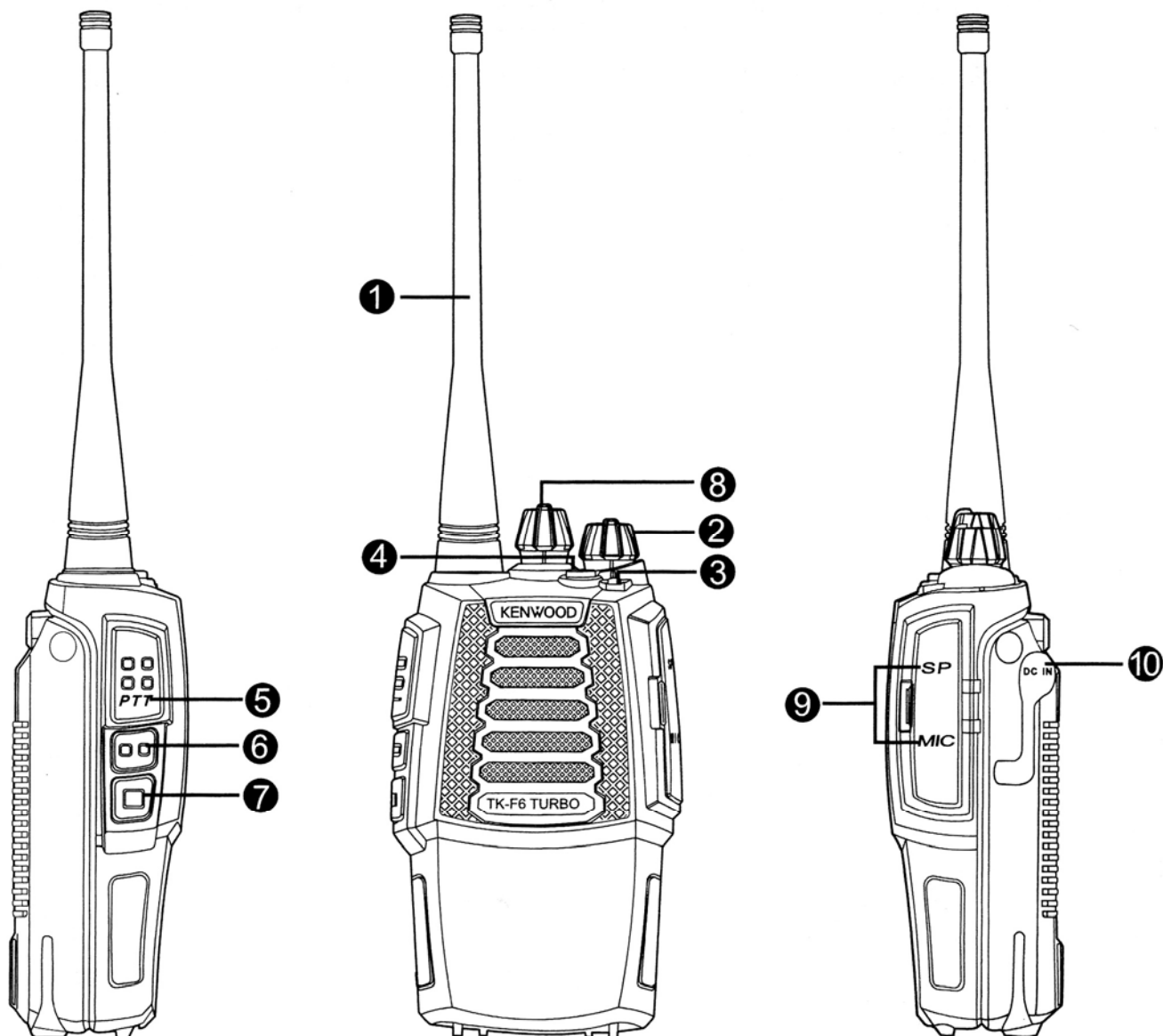
Для установки антенны, привинтите её (по часовой стрелке) к коннектору на верхней части рации.

**Установка/снятие защелки для ношения на поясе.**

Приложите защелку к соответствующим выемкам на задней стороне прибора и прикрутите.



ВНЕШНИЙ ВИД и ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ.



1. Антенна.
2. Регулятор громкости/выключатель. Для включения станции поверните по часовой стрелке. После включения продолжайте вращать по часовой стрелке до достижения оптимальной громкости.
3. Световой индикатор.
4. Кнопка аварийной сигнализации. Для включения этой функции в режиме standby, нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 сек.. Для выключения функции – выключите рацию.
5. Кнопка РТТ. Для вызова (включения режима передачи), нажмите и удерживайте эту кнопку. Для переключения в режим приема – отпустите.
6. Программируемая кнопка 1 (возможно назначение одной из множества функций).
7. Программируемая кнопка 2 (возможно назначение одной из множества функций).
8. Ручка выбора каналов.
9. Гнездо подключения внешних наушника/микрофона (гарнитуры) и программатора.
10. Гнездо подключения автомобильного зарядного устройства. Для заряда аккумулятора от прикуривателя используйте только специальный адаптер CPL03.

ЗВУКОВАЯ и СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ.

Предупреждение о низком напряжении питания	Звуковые сигналы с интервалом 60с и «мигание» красным индикатором
Режим передачи или чтение программатором	Красный индикатор, вкл. постоянно
Режим приема или запись данных программатором	Зеленый индикатор, вкл. постоянно
Режим сканирования	«Мигание» зеленым индикатором каждую секунду
Заряд аккумулятора	Оранжевый индикатор, вкл. постоянно в течение всего времени заряда
Принят и распознан DTMF	Звуковое или вибро подтверждение (вибровывоз – опционально)
Нажатие клавиши	Звуковое подтверждение при вызове функции, двойной «пик» при выходе

ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРУЕМЫХ КНОПОК (значения по-умолчанию).

Нажатие PF1	Опрос состояния батареи
Нажатие PF2	Выкл. шумоподаватель
Нажатие и удержание на 1с PF1	Режим сканирования
Нажатие и удержание на 1с PF2	Мощность текущего канала
Нажатие и удержание на 3с PF1	Включение / выключение функции VOX
Нажатие и удержание на 3с PF2	Опрос текущего уровня VOX

Можно определить для каждой из программируемых кнопок любую из следующих функций:

1. Выкл. шумоподавителя.
2. Монитор.
3. Мощность текущего канала.
4. Режим сканирования.
5. Реверс частот.
6. Функция Talk Around.
7. Опрос состояния батареи.
8. CALL1
9. CALL2
10. Временное удаление канала с помехами.
11. Переключения выходной мощности передатчика.
12. Включение шумоподавителя микрофона (опционально).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (основные функции).

Включение / выключение. Для включения прибора поверните ручку (**power/volume**) по часовой стрелке до щелчка. Для выключения – аналогично против часовой стрелки.

Опрос состояния батареи (Battery Capacity Enquiry). В режиме **standby**, нажав на программируемую кнопку «Опрос состояния батареи» получим примерное значение емкости аккумулятора по 10-уровневой шкале (большее значение соответствует большей емкости, **10** – полностью заряжен).

Если емкость снижается до уровня **1** (примерно 6,0В), будет «мигать» красный индикатор и станция автоматически переключится в режим **TX Off** (блокировка передачи).

Пропущенные вызовы (Call Remind). Эта функция используется для напоминания о не принятых вызовах.

При вызове (с помощью программируемой кнопки) функции **CALL**, рация передает сигнал вызова. Когда другие станции получают этот сигнал, они будут «выдавать» соответствующий, заранее запрограммированный, сигнал.

Существует 5 сигналов пропущенного вызова: вибро-, «звонок» (аккорд1), «звонок» (аккорд2), вибро + «звонок» (аккорд1), вибро + «звонок» (аккорд2). Значение по-умолчанию: «звонок» (аккорд1).

Примечание: вибровывоз – опциональная функция. При её отсутствии – напоминание только звуковыми сигналами.

Регулировка громкости осуществляется при включенной радиостанции ручкой **2**. Для увеличения громкости вращайте ручку по часовой стрелке, для уменьшения – против. Для того чтоб услышать сигнал, удобно, используя программируемые кнопки, временно отключать шумоподаватель.

Примечание: Отключение шумоподавителя позволит слышать сигнал на фоне шумов, это удобно для установки оптимального уровня громкости.

Переключение каналов осуществляется в режиме **standby** ручкой **8**.

Примечание: Рация выдаст голосовое предупреждение, если текущий канал свободен.

Выбор группы. Всего трансивер имеет **128** каналов, которые поделены на **8** групп по **16** каналов.

После того как выбран первый канал (ручка **8** в положении **1**), нажмите и удерживайте кнопку **PF2** при включении рации до тех пор, пока не услышите звуковой сигнал. Рация сообщит номер текущей группы. В этот момент для переключения групп используйте ручку переключения каналов (**8**).

Прием. Вы можете слышать вызов передающей стороны, когда выбран канал на котором вы работаете.

При этом будет включаться зеленый индикатор.

Примечания:

1. Вы не сможете принимать вызовы, если установлен слишком высокий уровень шумоподавителя.
2. Если на выбранном канале запрограммирован какой либо код (**CTCSS** или **DCS**), вы услышите вызов, только при совпадении соответствующего кода.

Передача. Перед началом передачи проведите мониторинг канала (временным отключением шумоподавителя программируемой кнопкой) и убедитесь, что канал не занят. Теперь нажмите кнопку **PTT** и говорите. Оптимальное расстояние от рации до рта – примерно 2,5 – 5 см.

*Примечание: Удерживайте кнопку **PTT** все время передачи (будет «гореть» красный индикатор). Для переключения в режим приема отпустите **PTT**.*

Аварийная сигнализация (Emergency Alarm Function). Для включения аварийной сигнализации нажмите и удерживайте кнопку (**4**) в течение 3 сек.

После запуска функции рация будет издавать характерный звуковой **beep**, и передавать аварийный сигнал корреспондентам. Для отключения функции «аварийная сигнализация» выключите станцию и включите снова.

Примечание: По-умолчанию эта функция выключена. Если требуется, активируйте функцию путем программирования.

«Продвинутые» функции.

Включение / выключение функции VOX (голосовое управление).

Когда функция **VOX** включена, рация будет переключаться на передачу по голосу, без использования кнопки **PTT**. Для включения функции **VOX**, в режиме **standby** нажмите и удерживайте кнопку **PF1** более 3 сек.. При включении **VOX** получите звуковое подтверждение (**beep**). Для выключения **VOX** повторите то же самое (до звукового сигнала), либо выключите станцию и включите снова.

*Примечание: Путем программирования «активируйте» функцию **VOX**, в противном случае все вышеописанное работать не будет.*

Установка уровня VOX (VOX Level Setup). Эта функция используется для установки уровня громкости срабатывания **VOX**. Возможные значения уровня **VOX (1 - 9)** устанавливаются путем программирования. Большому уровню соответствует большая громкость.

*Примечание: Сначала «активируйте» функцию **VOX** (см. пред. примечание).*

Задержка отключения VOX (VOX Delay Time). Если трансивер будет переключаться на прием сразу после окончания передачи, возможна ситуация, что конец передаваемой информации не будет полностью принят. Для решения этой проблемы возможна установка времени задержки переключения. Возможное значение (**0,3 – 3** сек) можно установить путем программирования.

Звуковое подтверждение VOX (VOX Beep). Когда включена эта функция, перед началом передачи по

VOX будет звуковое оповещение (**beep**), чтобы напомнить пользователю, что начата работа в эфире (дабы не каркнул лишнего).

Уровень шумоподавителя (Squelch Levels Setup). Эта функция устанавливает значение интенсивности принимаемого сигнала, который можно будет услышать, и при котором будут проходить вызовы. Возможные значения (**0 - 9**) устанавливаются путем программирования. Значению **0** соответствует фактически выключенный шумодав.

Блокировка рации (Keypad Lockout). Включите эту функцию, чтоб предотвратить любые непреднамеренные действия.

Нажмите и удерживайте кнопку Аварийной Сигнализации при включении рации и отпустите после звукового сигнала **beep**. Все, блокировка включена. Для отключения блокировки повторите вышеописанные действия (в конце два сигнала **beep**).

*Примечание: Путем программирования можно назначить эту функцию кнопке **PF1** или **PF2**.*

Отключение шумоподавителя. Отключение шумодава осуществляется в режиме **standby** программируемой кнопкой (**PF1** или **PF2**, см. «функции программируемых кнопок»). Теперь вы можете слышать фоновые шумы. Для включения шумоподавителя повторите те же действия. Функция полезна при необходимости принять крайне слабые сигналы.

Монитор. Для включения режима «**монитор**» используйте программируемые кнопки (**PF1** или **PF2**, см. «функции программируемых кнопок»). Подтверждение – один звуковой сигнал. В этом режиме рация будет игнорировать коды **CTCSS/DCS** и прослушивать сигналы других станций пока на канале есть поднесущая. Для отключения функции «**монитор**» используйте ту же кнопку (подтверждение отключения – два звуковых сигнала).

Мощность текущего канала (Current Channel Power Enquiry). Функция «запрос мощности текущего канала» вызывается программируемой кнопкой. При этом рация сообщит значение вых. мощности текущего канала.

Переключение вых. мощности. Аналогично, переключение выходной мощности передатчика для текущего канала осуществляется соответствующей программируемой кнопкой. При переключении рация «сообщит» выбранное значение.

Режим сканирования. Функция «**сканирование**» используется для мониторинга каналов текущей группы. Для запуска сканирования в режиме **standby** нажмите соответствующую программируемую кнопку (подтверждение запуска – звуковой сигнал). Во время сканирования каждую секунду будет «мигать» зеленый индикатор. Когда будет найден канал с сигналом, рация временно остановится на этом канале, и пока не пропадет сигнал, светодиод будет светить постоянно. Теперь повторный вызов этой функции прекратит сканирование (подтверждение – два звуковых сигнала) и станция переключится на рабочий канал.

Реверс частот. При включении этой функции (подтверждение – звуковой сигнал) меняются местами частоты приема и передачи текущего канала (в том числе предустановленные коды **CTCSS/DCS**). Отключение реверса частот той же кнопкой (подтверждение – два звуковых сигнала).

Функция Talk Around. При работе этой функции передача осуществляется на частоте приема. Включение / выключение функции осуществляется соответствующей программируемой кнопкой.

*Примечание: При включенной функции **Talk Around** радиостанция не может связываться с другими станциями через репитер.*

Вызывной сигнал CALL1, CALL2. Эта функция дает возможность в режиме **standby** передать с помощью одной из запрограммированных кнопок (для **CALL1** и **CALL2**) заранее заданный (так же путем программирования) **DTMF** сигнал.

Временное удаление канала с помехами. Эта функция позволяет временно удалить канал с помехами (или занять канал) в списке сканирования. Когда сканирование дойдет до канала, вызовите функцию «временное удаление...» (см. «функции программируемых кнопок»), подтверждение – звуковой сигнал **beep**, все, теперь канал из удален из списка сканирования до следующего включения станции. Функция полезна в случае, когда сканирование постоянно останавливается на канале без сигнала, но с высоким уровнем помех.

Приоритетный канал не может быть удален из списка сканирования подобным образом.

Когда в списке сканирования осталось 1 или 2 канала функция недоступна.

Чтоб «вернуть» все удаленные каналы обратно, выключите станцию и включите снова.

Шумоподавитель микрофона (опционально). Суть функции – снижать уровень шумов микрофона, которые могут попадать в эфир. Полезна при работе в сильно зашумленных местах. Функцию, как обычно, требуется «активировать» и назначить какой-либо из программируемых кнопок путем

Кодирование/декодирование CTCSS/DCS. Когда включена эта функция, вы можете слышать и принимать вызовы, только при совпадении кодов **CTCSS/DCS**. Вызовы станций, даже работающих на том же канале, с другими значениями кодов или вообще без кодировки, вы принимать не будете.

Существует **50** значений тонального кода **CTCSS (67.0 – 254.1 Hz)**. При этом возможно самостоятельно определить эти кодировки в интервале **50 – 260 Hz** с шагом **0.1 Hz**.

Существует **232** цифровых кода **DCS (017N – 765L)**.

Опциональный сигнал DTMF. Возможно определить сигнал DTMF для каждого канала путем программирования.

Эта функция сходна кодированию **CTCSS/DCS** и реализует такие функции как: **Селективный вызов, Групповой вызов, PTT ID**, удаленное отключение и включение.

1. **PTT ID:** Если для канала определен **PTT ID**, эта информация будет передаваться при работе на канале при нажатии и отпуске **PTT**. Станции, имеющие аналогичную функцию и дисплей, будут отображать этот **PTT ID** (идентификатор вызывающего абонента) при принятии вызова.
2. Путем программирования вы можете создать группы и организовать групповые вызовы по шаблону (**DTMF** символы **A, B, C, D, “*”, “#”**).

Теперь вызывающая сторона может вызывать различные группы путем передачи различных групповых кодов. Когда принимающая сторона получает **ID** код, одна или все символы кода сравниваются с шаблоном, на основании чего происходит или не происходит ответ на вызов. Таким образом реализуются групповые или селективные вызовы.

Пример:

Групповой код: **C**.

	RADIO A	RADIO B	RADIO C	RADIO D
ID код :	123	223	235	355

Если вызывающая сторона использует при вызове код **C23**, ответят станции **RADIO A** и **RADIO B**.

Если вызывающая сторона использует при вызове код **CC5**, ответят станции **RADIO C** и **RADIO D**.

Если вызывающая сторона использует при вызове код **CCC**, ответят все станции.

Радиа имеет **16** групп **DTMF** кодов, которые можно достаточно гибко программировать и использовать.

Установка сочетания сигналов CTCSS/DCS и DTMF.

Можно установить логику сочетания сигналов **CTCSS/DCS** и **DTMF** (путем программирования).

AND: Станция отвечает на поступающие вызовы только при совпадении и кодировки **CTCSS/DCS** и сигнала **DTMF**.

OR: Станция отвечает на поступающие вызовы при совпадении любого из этих сигналов.

Ограничение времени передачи (TOT). Цель этой функции – ограничить время непрерывной передачи на канале (предотвращает быстрый разряд аккумулятора и возможный перегрев выходного каскада). При превышении определенного заранее времени, станция отключит передачу и оповестит звуковым сигналом. Сама функция **TOT** и максимальное время работы на передачу задаются путем программирования.

Голосовое подтверждение. Суть функции – голосовое оповещение о вызываемых функциях, их значениях, ошибках и т.д. Возможно голосовое подтверждение на английском и китайском языках. Настроить работу этой функции можно путем программирования.

Режим энергосбережения (Battery Save Setup). При включенной функции станция будет снижать потребление энергии в состоянии «бездействия»: не принимается никакой сигнал, не производятся никакие действия и т.д.

Расширение частотного диапазона (Frequency Band Expand). Путем программирования частотный диапазон рации может быть расширен до интервала **400 – 520 MHz**.

Вкл/выкл. Функции ресет (Reset Function On/Off). Путем программирования можно разрешить/запретить использование функции **Reset**, которая позволяет вернуть заводские настройки прибора.

Восстановление заводских настроек (Resume Factory Default). Восстановить заводские настройки имеет смысл, когда станция начинает работать неадекватно и т.д. Для этого при выключенной рации нажмите и удерживайте кнопки **PTT** и **PF2** более 3 сек, затем отпустите. Признаком восстановления заводских настроек будет сообщение номера текущего канала.

Примечание: Функция должна быть включена путем программирования. См. пред. пункт.

Kenwood TK-F6 Turbo портативная 16 канальная рация

Десять уровней голосовой активации, Встроенный скремблер

Кенвуд ТК F6 Турбо – карманная рация, являющаяся продолжением линейки всеми известной UVF-1 Turbo. Станция Кенвуд TKF6 Turbo представлено в крепком и эргономичном корпусе. Новая мощная профессиональная портативная радиостанция Кенвуд ТК-F6 Турбо имеющая выходную мощность до 9 Вт, работает в диапазоне (400-480 МГц), обладает компактными размерами, новым современным дизайном!

Благодаря постоянным усовершенствованиям технологии и полному соответствию одиннадцати военным стандартам MIL-STD 810 C/D/E/F и IP 54/55, рация способна работать в жёстких условиях: дождь, туман, низкие и высокие температуры, вибрация. Позволяет принимать даже самые слабые сигналы, при невысокой цене это ставит данную модель на лидирующие места среди профессиональных носимых раций данного класса!

Все настройки Кенвуд ТК F6 Turbo программируются с помощью ПК, возможна установка 16 каналов памяти с субтонами и разносом частот, также на каждую из трех дополнительных клавиш можно установить до 2 функций (короткое и длинное нажатие), что позволяет изменять уровень мощности и проверять уровень заряда аккумулятора одной кнопкой. Голосовые подсказки на английском языке озвучивают все действия с радиостанцией Кенвуд ТК-F6 Turbo (каналы, включение/выключение функций), что делает станцию удобной в работе. Рация ТК-F6 Turbo поддерживает функцию PTT ID, что позволяет установить для каждой станции уникальный тоновый идентификатор.

Радиостанция Kenwood TK F6 Turbo создана в компактном легком корпусе и весит совсем немного. Тем не менее, аккумулятор рации Kenwood TKF6 Turbo имеет емкость 3000 мАч. Она является надежным коммуникативным прибором,

KENWOOD-RADIO.SU



заклученным в удобном корпусе без дисплея, для удобства использования в неблагоприятных условиях. Kenwood ТК-F6 Turbo новая профессиональная носимая радиостанция оснащена высокоэффективной антенной, которая легко гнется.

Большой и качественный динамик обеспечивает чистую слышимость даже на предельной громкости без искажений. Обширные функциональные возможности могут удовлетворить потребности почти любого пользователя, при этом весь обширный функционал спрятан внутри станции, большинство функций программируются через компьютер, необходимые функции можно вывести на две программируемые кнопки, в остальном ничего лишнего!

Рации Kenwood TKF6 Turbo это высокое качество и надежность, эргономичный дизайн и компактные размеры. Носимая рация Kenwood ТК F6 Turbo обеспечивает большую дальность, по сравнению с другими моделями, за счёт лучшей чувствительности и избирательности до 3-7 км в городе или в лесу, до 10-12 км в поле. За счет улучшенной избирательности приёмник лучше работает в сложных условиях в местах скопления большого количества людей с радиостанциями данного частотного диапазона. Например: крупное предприятие, большой строительный объект, складские помещения, торговый центр, территория пансионата и т.д.

Функциональные особенности станции ТК-F6 Turbo

- 128 (8 групп по 16 каналов)
- Три кнопки функционального программирования с возможностью установки 2-х функций на каждую кнопку
- Экстренный вызов
- Встроенный скремблер искажает передаваемый сигнал, обеспечивая конфиденциальность переговоров
- Функция Whisper с тремя уровнями усиления регулирует чувствительность микрофона, способного передавать даже шепот
- Компьютерное программирование
- Сопровождение действий с радиостанцией голосовыми подсказками на английском языке
- Функция РТТ ID с установкой уникального тонового идентификатора для каждой функции
- Таймер, ограничивающий время передачи
- Десять уровней голосовой активации
- Девять уровней шумоподавления

Технические характеристики рации Кенвуд ТК-F6 Turbo

Модель	Кенвуд ТК F6 Turbo
Диапазон рабочих частот	400 - 480 MHz (400 - 520 MHz)
Количество каналов	16 каналов

Количество кодировок	50 CTCSS + 232 DCS
Шаг синтезатора	5 / 6.25 kHz
Диапазон рабочих температур	-20 ... +55 °C
Питание	Литий-ионный аккумулятор KB-35L (7,4 В / 3000 mAh)
Габариты	251x65x49 мм (с аккумулятором и антенной)
Вес	267 г
Начало продаж	2012 г
Передатчик	
Выходная мощность	1 / 9 Вт
Тип модуляции	16KØF3E (полоса 25 kHz) 11KØF3E (полоса 12.5 kHz)
Подавление по соседнему каналу	> 60 dB
Уровень собственных шумов	> 45 dB (полоса 25 kHz) > 40 dB (полоса 12.5 kHz)
Паразитные излучения	< -36 dB
Нелинейные искажения	< 5 %
Стабильность частоты	0,00025% (2,5 ppm)
Приемник	
Чувствительность (при S/N = 12 dB)	0,25 µV (полоса 25 kHz) 0,3 µV (полоса 12.5 kHz)
Избирательность по соседнему каналу	> 60 dB
Уровень собственных шумов	> 50 dB (полоса 25 kHz) > 45 dB (полоса 12.5 kHz)
Нелинейные искажения	< 5 %
Выходная мощность НЧ	0,5 Вт

Комплектация портативной радиостанции Кенвуд ТК-Ф6 Турбо

- Радиостанция Кенвуд TKF6 Turbo
- Антенна 400-470 МГц
- Аккумулятор Li-ion 3000 мАч
- Зарядное устройство "стакан"
- Адаптер питания для з/у от сети 220 В
- Клипса
- 2 болта для монтажа клипсы
- Шнурок на запястье
- Инструкция

**ПРИЛОЖЕНИЕ 16 – РАСЧЕТ АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ**

Расчет произведен программой «Вентиляция», версия 1.3 от 09.04.2021

Copyright© 2013-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"

Регистрационный номер: 60-00-9975

Результаты расчетов

Результаты расчета	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
[№ 010] Вентилятор ВО-14-320-6,3	56	56	65	72	74	78	73	67	61	80,45

Расчет произведен по формулам

$$L_i = L_{ист} - L_{ш} - L_{реш} - L_{сост}$$

L_i - УЗМ по i -той среднегеометрической частоте октавной полосы, дБ

$L_{ист}$ - логарифмическая сумма УЗМ всех источников шума, дБ

$$L_{ист} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{вент 1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{вент K}} + 10^{0.1 \cdot L_{дрос 1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{дрос N}} + 10^{0.1 \cdot L_{сост' 1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{сост' X}} + 10^{0.1 \cdot L_{воз 1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{воз Y}})$$

Шумовые характеристики вентиляторов ($L_{вент}$)

Название вентиляторов	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	Ед. изм.	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВО-14-320-6,3 Производительность 9900 (нагнетание)	дБ	63	63	68	73	74	78	73	67	61

Снижение УЗМ на выходе из воздуховода ($L_{реш}$)

Выход имеет круглое сечение

Диаметр: 630 мм

Открытый конец воздуховода (решетка) расположен заподлицо с поверхностью

Площадь сечения выхода воздуховода: 623133мм²

Снижение УЗМ, дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц									
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
7	7	3	1	0	0	0	0	0	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Расчет и проектирование шумоглушения систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления», Научно-исследовательский институт строительной физики РААСН, Москва, 2013 г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г.
3. СП 271.1325800.2016 «Система шумоглушения воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила проектирования» (утв. приказом Минстроя России от 16 декабря 2016 г. №959/пр)

Расчет произведен программой «Вентиляция», версия 1.3 от 09.04.2021

Copyright© 2013-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"

Регистрационный номер: 60-00-9975

Результаты расчетов

Результаты расчета	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
[№ 001] Вентилятор ВО-14-320-8	79	79	86	91	92	89	85	79	71	93,55

Расчет произведен по формулам

$$L_i = L_{ист} - L_{ш} - L_{реш} - L_{сост}$$

L_i - УЗМ по i -той среднегеометрической частоте октавной полосы, дБ

$L_{ист}$ - логарифмическая сумма УЗМ всех источников шума, дБ

$$L_{ист} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{вент\ 1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{вент\ K}} + 10^{0.1 \cdot L_{дрос\ 1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{дрос\ N}} + 10^{0.1 \cdot L_{сост\ 1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{сост\ X}} + 10^{0.1 \cdot L_{воз\ 1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{воз\ Y}})$$

Шумовые характеристики вентиляторов ($L_{вент}$)

Название вентиляторов	Ед. изм.	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц								
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВО-14-320-8 Производительность 27700 куб. м/час (нагнетание)	дБ	84	84	88	91	92	89	85	79	71

Снижение УЗМ на выходе из воздуховода ($L_{реш}$)

Выход имеет круглое сечение

Диаметр: 800 мм

Открытый конец воздуховода (решетка) расположен заподлицо с поверхностью

Площадь сечения выхода воздуховода: 1004800мм²

Снижение УЗМ, дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц									
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	5	2	0	0	0	0	0	0	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Расчет и проектирование шумоглушения систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления», Научно-исследовательский институт строительной физики РААСН, Москва, 2013 г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г
3. СП 271.1325800.2016 «Система шумоглушения воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила проектирования» (утв. приказом Минстроя России от 16 декабря 2016 г. №959/пр)

Расчет произведен программой «Вентиляция», версия 1.3 от 09.04.2021

Copyright© 2013-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"

Регистрационный номер: 60-00-9975

Результаты расчетов

Результаты расчета	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
[№ 025] Вентилятор ВР 86-77-2,5	42	41,88	49,8	62,8	59,7	59,6	57,6	49,6	40,6	63,99

Расчет произведен по формулам

$$L_i = L_{ист} - L_{ш} - L_{реш} - L_{сост}$$

L_i - УЗМ по i -той среднегеометрической частоте октавной полосы, дБ

$L_{ист}$ - логарифмическая сумма УЗМ всех источников шума, дБ

$$L_{ист} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{вент1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{вентK}} + 10^{0.1 \cdot L_{дрос1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{дросN}} + 10^{0.1 \cdot L_{сост'1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{сост'X}} + 10^{0.1 \cdot L_{воз1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{возY}})$$

Шумовые характеристики вентиляторов ($L_{вент}$)

Название вентиляторов	Ед. изм.	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц								
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВР-86-77-2,5 (1350 об) (нагнетание)	дБ	58	58	61	69	62	60	58	50	41

Снижение октавных УЗМ на составных элементах воздуховода ($L_{сост}$)

Элемент	Снижение УЗМ, дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
[1] Прямой участок (Круглое) Круглое сечение. Диаметр: 0,25 м Кол-во: 1	0	0,12	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	
Итого:	0	0,12	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	

Шумообразование в составных элементах воздуховода ($L_{сост'}$)

Название элемента	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
[1] Прямой участок (Круглое) Круглое сечение. Диаметр: 0,25 м Кол-во: 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Снижение УЗМ на выходе из воздуховода ($L_{реш}$)

Выход имеет круглое сечение

Диаметр: 250 мм

Площадь сечения выхода воздуховода: 98125мм²

Снижение УЗМ, дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц										
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
16	16	11	6	2	0	0	0	0	0	

Программа основана на следующих методических документах:

- «Расчет и проектирование шумоглушения систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления», Научно-исследовательский институт строительной физики РААСН, Москва, 2013 г.
- «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г
- СП 271.1325800.2016 «Система шумоглушения воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила проектирования» (утв. приказом Минстроя России от 16 декабря 2016 г. №959/пр)

**ПРИЛОЖЕНИЕ 17 – РАСЧЕТ ШУМА, ПРОНИКАЮЩЕГО ЧЕРЕЗ
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ**

Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.6)

Программа реализует методики:
СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

Фирма «Интеграл», 2011-2015
Пользователь: ООО "БАРС" Регистрационный номер: 60-00-9975

Источник шума: Участок переработки алюминия - огр констр

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Минипогрузчик BobCat (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 5 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1.167; Пространственный угол: 6.28)	110.9	110.9	110	103.5	98	93.7	89.4	84.6	80.3	101
Станок токарный JET-BD7-150 (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2.5; Пространственный угол: 6.28)	70.5	58.1	59.7	73.4	71.4	68.1	64.2	56.8	50.4	76
Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 3 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	88.5	75.5	70.6	63.4	62.2	62.8	61.3	56.9	50.2	74.6
Просеиватель сетчатый барабанный (дистанция замера: 3 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.833; Пространственный угол: 6.28)	91.6	84.1	72.4	74.3	75.1	73.2	69.5	64.8	57.4	83.6
Дробилка молотковая СМД-500 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.625; Пространственный угол: 6.28)	100	100	99	97	92	90	88	84	86	0
Универсальный гранулятор MeWa UG 1600 MS (дистанция замера: 3.5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.833; Пространственный угол: 6.28)	78.7	94	95.8	95.8	96.6	90.2	86.2	81.9	76.2	100.6
Разрыватель Hammel VB 750 E (дистанция замера: 2.5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.515; Пространственный угол: 6.28)	75.9	82.3	93.3	79	81.3	83.2	79.5	72.7	66.9	91.2

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Минипогрузчик BobCat	110.9	110.9	110	103.5	98	93.7	89.4	84.6	80.3	
Станок токарный JET-BD7-150	87.51	75.11	76.71	90.41	88.41	85.11	81.21	73.81	67.41	101.4
Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509	113.47	100.47	95.57	88.37	87.17	87.77	86.27	81.87	75.17	102
Просеиватель сетчатый барабанный	112.13	104.63	92.93	94.83	95.63	93.73	90.03	85.33	77.93	103.5
Дробилка молотковая СМД-500	100	100	99	97	92	90	88	84	86	
Универсальный гранулятор MeWa UG 1600 MS	100.57	115.87	117.67	117.67	118.47	112.07	108.07	103.77	98.07	118.7
Разрыватель Hammel VB 750 E	94.85	101.25	112.25	97.95	100.25	102.15	98.45	91.65	85.85	118.9

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

стена (общ. пл. элемента: 240 кв. м)	31.5	31.5	31.5	31.5	33.5	39.5	45.5	51.5	57.5
окна (12 кв. м)	10	15	21	17	25	35	37	31	20

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
стены (2170 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
пол, потолок (5496 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожа): (R)

$$R=10*\lg(S/\Sigma(S_i/10^{0.1*R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=240 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	22.46	26.47	29.71	27.77	32.35	39.12	44.35	43.33	33

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\Sigma(a_i*S_i)+\Sigma(A_j*n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	76.66	76.66	76.66	76.66	76.66	153.32	153.32	153.32	153.32

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{ср} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{ср}=A/S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, м²

S_{огр} – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, м². Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр}=7666 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k=1.25+1.75*(a_{ср}-0.2), \text{ при } a_{ср} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k=1.6+4*(a_{ср}-0.4), \text{ при } a_{ср} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k=2+5*(a_{ср}-0.5), \text{ при } a_{ср} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93

Акустические постоянные помещения B (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$B=A/(1-a_{ср})$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (B)	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	156.45	156.45	156.45	156.45

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{\text{ист}} = 10 * \lg(\sum(10^{0.1 * Li})) - 10 * \lg(V) - 10 * \lg(k)$$

L_i - мощность i -ого источника шума, дБ

V - акустическая постоянная помещения, м²

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 31.5Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	98.75	99.06	100.85	99.42	100.09	91.03	87.08	82.58	77.07

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{\text{ист}} + 10 * \lg(S_{\text{окна}}) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{\text{окна}}$ - площадь ограждающей конструкции, м²

$$S_{\text{окна}} = 240 \text{ м}^2$$

$L_{\text{ист}}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	100.09	96.39	94.94	95.45	91.54	75.71	66.53	63.05	67.87	105.29

Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.6)

Программа реализует методики:
СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

Фирма «Интеграл», 2011-2015
Пользователь: ООО "БАРС" Регистрационный номер: 60-00-9975

Источник шума: Участок переработки алюминия - огр констр

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Разрыватель Hammel VB 750 E (дистанция замера: 2.5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.515; Пространственный угол: 6.28)	75.9	82.3	93.3	79	81.3	83.2	79.5	72.7	66.9	91.2
Универсальный гранулятор MeWa UG 1600 MS (дистанция замера: 3.5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.833; Пространственный угол: 6.28)	78.7	94	95.8	95.8	96.6	90.2	86.2	81.9	76.2	100.6
Дробилка молотковая СМД-500 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.625; Пространственный угол: 6.28)	100	100	99	97	92	90	88	84	86	0
Просеиватель сетчатый барабанный (дистанция замера: 3 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.833; Пространственный угол: 6.28)	91.6	84.1	72.4	74.3	75.1	73.2	69.5	64.8	57.4	83.6
Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 3 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	88.5	75.5	70.6	63.4	62.2	62.8	61.3	56.9	50.2	74.6
Станок токарный JET-BD7-150 (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2.5; Пространственный угол: 6.28)	70.5	58.1	59.7	73.4	71.4	68.1	64.2	56.8	50.4	76
Минипогрузчик BobCat (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 5 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1.167; Пространственный угол: 6.28)	110.9	110.9	110	103.5	98	93.7	89.4	84.6	80.3	101

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Разрыватель Hammel VB 750 E	94.85	101.25	112.25	97.95	100.25	102.15	98.45	91.65	85.85	105.8
Универсальный гранулятор MeWa UG 1600 MS	100.57	115.87	117.67	117.67	118.47	112.07	108.07	103.77	98.07	118.8
Дробилка молотковая СМД-500	100	100	99	97	92	90	88	84	86	
Просеиватель сетчатый барабанный	112.13	104.63	92.93	94.83	95.63	93.73	90.03	85.33	77.93	118.8
Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509	113.47	100.47	95.57	88.37	87.17	87.77	86.27	81.87	75.17	118.8
Станок токарный JET-BD7-150	87.51	75.11	76.71	90.41	88.41	85.11	81.21	73.81	67.41	118.8
Минипогрузчик BobCat	110.9	110.9	110	103.5	98	93.7	89.4	84.6	80.3	

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

стена (общ. пл. элемента: 120 кв. м)	31.5	31.5	31.5	31.5	33.5	39.5	45.5	51.5	57.5
ворота (9 кв. м)	0	0	3	5	8	8	7	6	0
окна (3 кв. м)	10	15	21	17	25	35	37	31	20

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
пол, потолок (5496 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
стены (2170 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожа): (R)

$$R=10*\lg(S/\Sigma(S_i/10^{0.1*R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=120 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	11.07	11.17	14.15	16.05	19.08	19.21	18.24	17.24	11.23

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\Sigma(a_i*S_i)+\Sigma(A_j*n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	76.66	76.66	76.66	76.66	76.66	153.32	153.32	153.32	153.32

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{ср} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{ср}=A/S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, м²

S_{огр} – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, м². Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр}=7666 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k=1.25+1.75*(a_{ср}-0.2), \text{ при } a_{ср} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k=1.6+4*(a_{ср}-0.4), \text{ при } a_{ср} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k=2+5*(a_{ср}-0.5), \text{ при } a_{ср} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93

Акустические постоянные помещения B (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$B=A/(1-a_{ср})$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (B)	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	156.45	156.45	156.45	156.45

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{\text{ист}} = 10 \cdot \lg(\sum(10^{0.1 \cdot L_i})) - 10 \cdot \lg(V) - 10 \cdot \lg(k)$$

L_i - мощность i -ого источника шума, дБ

V - акустическая постоянная помещения, м³

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 31.5Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	98.75	99.06	100.85	99.42	100.09	91.03	87.08	82.58	77.07

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{\text{ист}} + 10 \cdot \lg(S_{\text{окна}}) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{\text{окна}}$ - площадь ограждающей конструкции, м²

$$S_{\text{окна}} = 120 \text{ м}^2$$

$L_{\text{ист}}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	108.47	108.68	107.49	104.16	101.8	92.61	89.63	86.13	86.63	113.67

Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.6)

Программа реализует методики:
СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

Фирма «Интеграл», 2011-2015
Пользователь: ООО "БАРС" Регистрационный номер: 60-00-9975

Источник шума: Участок переработки алюминия - огр констр

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Разрыватель Hammel VB 750 E (дистанция замера: 2.5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.515; Пространственный угол: 6.28)	75.9	82.3	93.3	79	81.3	83.2	79.5	72.7	66.9	91.2
Универсальный гранулятор MeWa UG 1600 MS (дистанция замера: 3.5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.833; Пространственный угол: 6.28)	78.7	94	95.8	95.8	96.6	90.2	86.2	81.9	76.2	100.6
Дробилка молотковая СМД-500 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.625; Пространственный угол: 6.28)	100	100	99	97	92	90	88	84	86	0
Просеиватель сетчатый барабанный (дистанция замера: 3 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.833; Пространственный угол: 6.28)	91.6	84.1	72.4	74.3	75.1	73.2	69.5	64.8	57.4	83.6
Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 3 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	88.5	75.5	70.6	63.4	62.2	62.8	61.3	56.9	50.2	74.6
Станок токарный JET-BD7-150 (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2.5; Пространственный угол: 6.28)	70.5	58.1	59.7	73.4	71.4	68.1	64.2	56.8	50.4	76
Минипогрузчик BobCat (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 5 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1.167; Пространственный угол: 6.28)	110.9	110.9	110	103.5	98	93.7	89.4	84.6	80.3	101

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Разрыватель Hammel VB 750 E	94.85	101.25	112.25	97.95	100.25	102.15	98.45	91.65	85.85	105.8
Универсальный гранулятор MeWa UG 1600 MS	100.57	115.87	117.67	117.67	118.47	112.07	108.07	103.77	98.07	118.8
Дробилка молотковая СМД-500	100	100	99	97	92	90	88	84	86	
Просеиватель сетчатый барабанный	112.13	104.63	92.93	94.83	95.63	93.73	90.03	85.33	77.93	118.8
Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509	113.47	100.47	95.57	88.37	87.17	87.77	86.27	81.87	75.17	118.8
Станок токарный JET-BD7-150	87.51	75.11	76.71	90.41	88.41	85.11	81.21	73.81	67.41	118.8
Минипогрузчик BobCat	110.9	110.9	110	103.5	98	93.7	89.4	84.6	80.3	

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

стена (общ. пл. элемента: 420 кв. м)	31.5	31.5	31.5	31.5	33.5	39.5	45.5	51.5	57.5
ворота (9 кв. м)	0	0	3	5	8	8	7	6	0
окна (18 кв. м)	10	15	21	17	25	35	37	31	20

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
пол, потолок (5496 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
стены (2170 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожа): (R)

$$R=10*\lg(S/\Sigma(S_i/10^{0.1*R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=420 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	15.79	16.3	19.3	20.81	24.03	24.54	23.65	22.66	16.6

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\Sigma(a_i*S_i)+\Sigma(A_j*n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	76.66	76.66	76.66	76.66	76.66	153.32	153.32	153.32	153.32

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{ср} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{ср}=A/S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, м²

S_{огр} – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, м². Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр}=7666 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k=1.25+1.75*(a_{ср}-0.2), \text{ при } a_{ср} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k=1.6+4*(a_{ср}-0.4), \text{ при } a_{ср} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k=2+5*(a_{ср}-0.5), \text{ при } a_{ср} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93

Акустические постоянные помещения B (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$B=A/(1-a_{ср})$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (B)	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	156.45	156.45	156.45	156.45

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{\text{ист}} = 10 * \lg(\sum(10^{0.1 * Li})) - 10 * \lg(V) - 10 * \lg(k)$$

L_i - мощность i -ого источника шума, дБ

V - акустическая постоянная помещения, м²

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 31.5Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	98.75	99.06	100.85	99.42	100.09	91.03	87.08	82.58	77.07

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{\text{ист}} + 10 * \lg(S_{\text{окна}}) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{\text{окна}}$ - площадь ограждающей конструкции, м²

$$S_{\text{окна}} = 420 \text{ м}^2$$

$L_{\text{ист}}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	109.19	108.99	107.78	104.84	102.29	92.72	89.66	86.15	86.7	114.39

Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.6)

Программа реализует методики:
СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

Фирма «Интеграл», 2011-2015
Пользователь: ООО "БАРС" Регистрационный номер: 60-00-9975

Источник шума: Участок переработки алюминия - огр констр

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Разрыватель Hammel VB 750 E (дистанция замера: 2.5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.515; Пространственный угол: 6.28)	75.9	82.3	93.3	79	81.3	83.2	79.5	72.7	66.9	91.2
Универсальный гранулятор MeWa UG 1600 MS (дистанция замера: 3.5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.833; Пространственный угол: 6.28)	78.7	94	95.8	95.8	96.6	90.2	86.2	81.9	76.2	100.6
Дробилка молотковая СМД-500 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.625; Пространственный угол: 6.28)	100	100	99	97	92	90	88	84	86	0
Просеиватель сетчатый барабанный (дистанция замера: 3 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.833; Пространственный угол: 6.28)	91.6	84.1	72.4	74.3	75.1	73.2	69.5	64.8	57.4	83.6
Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 3 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	88.5	75.5	70.6	63.4	62.2	62.8	61.3	56.9	50.2	74.6
Станок токарный JET-BD7-150 (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2.5; Пространственный угол: 6.28)	70.5	58.1	59.7	73.4	71.4	68.1	64.2	56.8	50.4	76
Минипогрузчик BobCat (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 5 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1.167; Пространственный угол: 6.28)	110.9	110.9	110	103.5	98	93.7	89.4	84.6	80.3	101

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Разрыватель Hammel VB 750 E	94.85	101.25	112.25	97.95	100.25	102.15	98.45	91.65	85.85	105.8
Универсальный гранулятор MeWa UG 1600 MS	100.57	115.87	117.67	117.67	118.47	112.07	108.07	103.77	98.07	118.8
Дробилка молотковая СМД-500	100	100	99	97	92	90	88	84	86	
Просеиватель сетчатый барабанный	112.13	104.63	92.93	94.83	95.63	93.73	90.03	85.33	77.93	118.8
Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509	113.47	100.47	95.57	88.37	87.17	87.77	86.27	81.87	75.17	118.8
Станок токарный JET-BD7-150	87.51	75.11	76.71	90.41	88.41	85.11	81.21	73.81	67.41	118.8
Минипогрузчик BobCat	110.9	110.9	110	103.5	98	93.7	89.4	84.6	80.3	

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

стена (общ. пл. элемента: 790 кв. м)	31.5	31.5	31.5	31.5	33.5	39.5	45.5	51.5	57.5
окна (30 кв. м)	10	15	21	17	25	35	37	31	20

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
пол, потолок (5496 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
стены (2170 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10*\lg(S/\Sigma(S_i/10^{0.1*R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=790 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	23.49	27.25	30.08	28.42	32.6	39.21	44.6	44.32	34.19

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\Sigma(a_i*S_i)+\Sigma(A_j*n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	76.66	76.66	76.66	76.66	76.66	153.32	153.32	153.32	153.32

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{ср} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{ср}=A/S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, м²

S_{огр} – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, м². Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр}=7666 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k=1.25+1.75*(a_{ср}-0.2), \text{ при } a_{ср} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k=1.6+4*(a_{ср}-0.4), \text{ при } a_{ср} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k=2+5*(a_{ср}-0.5), \text{ при } a_{ср} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93

Акустические постоянные помещения B (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$B=A/(1-a_{ср})$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (B)	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	156.45	156.45	156.45	156.45

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{\text{ист}} = 10 * \lg(\sum(10^{0.1 * Li})) - 10 * \lg(V) - 10 * \lg(k)$$

L_i - мощность i -ого источника шума, дБ

V - акустическая постоянная помещения, м²

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 31.5Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	98.75	99.06	100.85	99.42	100.09	91.03	87.08	82.58	77.07

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{\text{ист}} + 10 * \lg(S_{\text{окна}}) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{\text{окна}}$ - площадь ограждающей конструкции, м²

$$S_{\text{окна}} = 790 \text{ м}^2$$

$L_{\text{ист}}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	104.24	100.79	99.75	99.98	96.47	80.8	71.46	67.24	71.86	109.44

Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.6)

Программа реализует методики:
СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

Фирма «Интеграл», 2011-2015
Пользователь: ООО "БАРС" Регистрационный номер: 60-00-9975

Источник шума: Участок брикетирования - огр констр

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Пресс брикетирования HSB18 (дистанция замера: 3 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.833; Пространственный угол: 6.28)	78.5	86	83.4	88	88.9	83.8	82.2	77.8	71.2	94.4
Пресс брикетирования RUF GmbH RB 30/1700/150x120 (дистанция замера: 4 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.833; Пространственный угол: 6.28)	79.1	83.2	82.4	88.1	86.6	81.4	76.2	69.7	62.1	89.6

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Пресс брикетирования HSB18	99.03	106.53	103.93	108.53	109.43	104.33	102.73	98.33	91.73	110.6
Пресс брикетирования RUF GmbH RB 30/1700/150x120	102.13	106.23	105.43	111.13	109.63	104.43	99.23	92.73	85.13	113.4

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
стена (общ. пл. элемента: 190 кв. м)	31.5	31.5	31.5	31.5	33.5	39.5	45.5	51.5	57.5
ворота (16 кв. м)	5.6	10.1	14.6	19.1	23.6	28	32.5	37	36.6
окна (12 кв. м)	10	15	21	17	25	35	37	31	20

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
пол, потолок (720 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
стены (624 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R = 10 \cdot \lg \left(\frac{S}{\sum (S_i / 10^{0.1 \cdot R_i})} \right)$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S = 190 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	15.21	19.65	23.95	25.38	30.23	36.04	40.76	41.37	31.86

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A = \sum (a_i \cdot S_i) + \sum (A_j \cdot n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j -го штучного поглотителя, m^2
 n_j – количество j -ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	26.88	26.88	26.88	26.88

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{cp} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{cp} = A / S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, m^2

$S_{огр}$ – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, m^2 . Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр} = 1344 m^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k = 1.25 + 1.75 * (a_{cp} - 0.2), \text{ при } a_{cp} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k = 1.6 + 4 * (a_{cp} - 0.4), \text{ при } a_{cp} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k = 2 + 5 * (a_{cp} - 0.5), \text{ при } a_{cp} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93

Акустические постоянные помещения V (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:
 $V = A / (1 - a_{cp})$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (V)	13.58	13.58	13.58	13.58	13.58	27.43	27.43	27.43	27.43

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист} = 10 * \lg(\sum(10^{0.1 * Li})) - 10 * \lg(V) - 10 * \lg(k)$$

L_i - мощность i -ого источника шума, дБ

V - акустическая постоянная помещения, m^2

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 31.5 Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	92.9	98.43	96.79	102.07	101.58	93.33	90.27	85.32	78.53

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{ист} + 10 * \lg(S_{окна}) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{окна}$ - площадь ограждающей конструкции, m^2

$$S_{окна} = 190 m^2$$

$L_{ист}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	100.48	101.57	95.63	99.48	94.14	80.08	72.3	66.74	69.46	111.55

Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.6)

Программа реализует методики:
СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

Фирма «Интеграл», 2011-2015
Пользователь: ООО "БАРС" Регистрационный номер: 60-00-9975

Источник шума: Участок брикетирования - огр констр

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Погрузчик вилочный TOYOTA 62-8FD25 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2.5; Пространственный угол: 6.28)	75.6	75.6	77.3	78.9	80.3	80.9	78.2	74.4	70.6	85
Пресс брикетирования HSB18 (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 0.833; Пространственный угол: 6.28)	82	90.9	94.2	90.9	88.6	81.5	77.3	72.4	68.6	98.2

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Погрузчик вилочный TOYOTA 62-8FD25	75.6	75.6	77.3	78.9	80.3	80.9	78.2	74.4	70.6	
Пресс брикетирования HSB18	99.01	107.91	111.21	107.91	105.61	98.51	94.31	89.41	85.61	106.2

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
стена (общ. пл. элемента: 156 кв. м)	31.5	31.5	31.5	31.5	33.5	39.5	45.5	51.5	57.5
ворота (16 кв. м)	5.6	10.1	14.6	19.1	23.6	28	32.5	37	36.6
окна (12 кв. м)	10	15	21	17	25	35	37	31	20

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
стены (728 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
пол, потолок (864 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R = 10 \cdot \lg \left(\frac{S}{\sum (S_i / 10^{0.1 \cdot R_i})} \right)$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S = 156 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	14.37	18.85	23.23	24.71	29.76	35.54	40.17	40.59	31.01

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A = \sum (a_i \cdot S_i) + \sum (A_j \cdot n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j -ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	15.92	15.92	15.92	15.92	15.92	31.84	31.84	31.84	31.84

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{cp} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{cp} = A/S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, m^2

$S_{огр}$ – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, m^2 . Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр} = 1592 m^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k = 1.25 + 1.75 \cdot (a_{cp} - 0.2), \text{ при } a_{cp} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k = 1.6 + 4 \cdot (a_{cp} - 0.4), \text{ при } a_{cp} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k = 2 + 5 \cdot (a_{cp} - 0.5), \text{ при } a_{cp} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93

Акустические постоянные помещения V (m^3) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$V = A / (1 - a_{cp})$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (V)	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	32.49	32.49	32.49	32.49

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист} = 10 \cdot \lg(\sum(10^{0.1 \cdot Li})) - 10 \cdot \lg(V) - 10 \cdot \lg(k)$$

Li - мощность i -ого источника шума, дБ

V - акустическая постоянная помещения, m^3

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 31.5 Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	87.33	96.21	99.51	96.22	93.92	83.78	79.62	74.75	70.95

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{ист} + 10 \cdot \lg(S_{окна}) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{окна}$ - площадь ограждающей конструкции, m^2

$$S_{окна} = 156 m^2$$

$L_{ист}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	94.89	99.29	98.21	93.44	86.09	70.17	61.38	56.09	61.87	111.07

Расчёт звукоизоляции

Версия 2.0.0.180 (от 04.05.2021)

Copyright ©2013-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС", серийный номер: 27235

ворота

1. Исходные данные

Тип конструкции: однослойная плоская тонкая ограждающая конструкция из металла, стекла, асбоцементного листа, гипсокартонных листов (сухой гипсовой штукатурки) и тому подобных материалов;

Вид материала: сталь;

Плотность: 7800 кг/м³;

Толщина: 1 мм.

2. Расчёт

Точки кривой звукоизоляции:

Точка А: $f_A = 22$ Гц, $R_A = 3,2$ дБ;

Точка В: $f_B = 6300$ Гц, $R_B = 40,0$ дБ;

Точка С: $f_C = 12000$ Гц, $R_C = 32,0$ дБ;

Точка D: $f_D = 11314$ Гц, $R_D = 31,4$ дБ.

3. Результаты расчёта

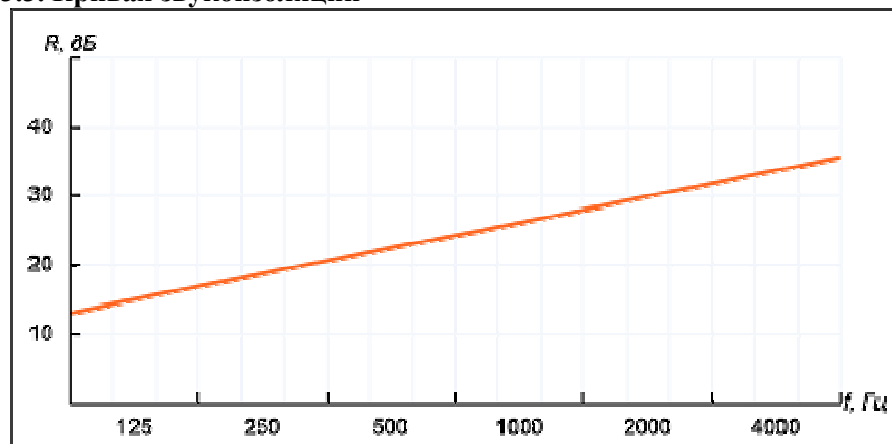
3.1. Звукоизоляция, дБ, по третьоктавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
13,1	14,6	16,1	17,6	19,1	20,6	22,1	23,6	25	26,5	28	29,5	31	32,5	34	35,5

3.2. Звукоизоляция, дБ, по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
5,6	10,1	14,6	19,1	23,6	28	32,5	37	36,6

3.3. Кривая звукоизоляции



3.4. Прочие параметры

Индекс изоляции воздушного шума, R_w : 27 дБ.

Расчёт проведён согласно требованиям следующих документов:

СП 275.1325800.2016 «Конструкции ограждающие жилых и общественных зданий. Правила проектирования звукоизоляции»

ГОСТ Р ЕН 12354-1-2012 «Акустика зданий. Методы расчета акустических характеристик зданий по характеристикам их элементов. Часть 1. Звукоизоляция воздушного шума между помещениями» (приложение D)

Расчёт звукоизоляции

Версия 2.0.0.180 (от 04.05.2021)

Copyright ©2013-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС", серийный номер: 27235

Стена

1. Исходные данные

Тип конструкции: однослойная плоская ограждающая конструкция сплошного сечения из бетона, железобетона и тому подобных материалов;

Вид материала: газобетон, пенобетон, газосиликат, марка М-70;

Плотность: 1000 кг/м³;

Толщина: 100 мм.

2. Расчёт

Точки кривой звукоизоляции:

Точка А: $f_A = 22$ Гц, $R_A = 31,5$ дБ;

Точка В: $f_B = 400$ Гц, $R_B = 31,5$ дБ;

Точка С: $f_C = 11314$ Гц, $R_C = 60,6$ дБ;

Точка D: $f_D = 11314$ Гц, $R_D = 60,6$ дБ..

3. Результаты расчёта

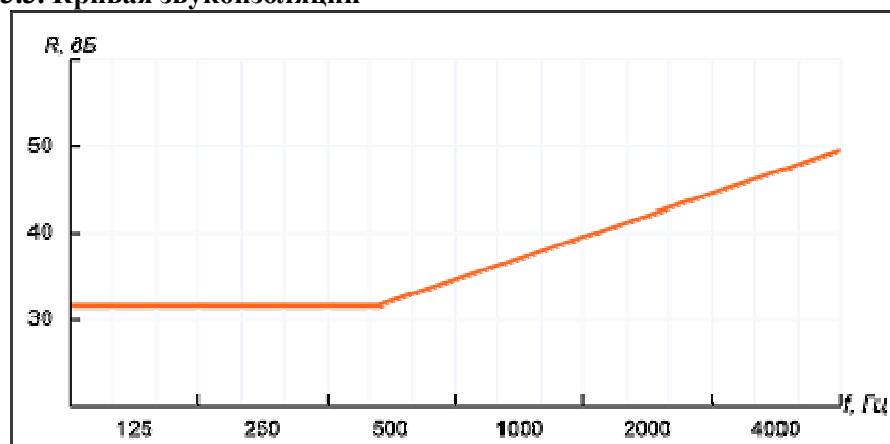
3.1. Звукоизоляция, дБ, по третьоктавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	33,5	35,5	37,5	39,5	41,5	43,5	45,5	47,5	49,5

3.2. Звукоизоляция, дБ, по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
31,5	31,5	31,5	31,5	33,5	39,5	45,5	51,5	57,5

3.3. Кривая звукоизоляции



3.4. Прочие параметры

Индекс изоляции воздушного шума, R_w : 39 дБ.

Расчёт проведён согласно требованиям следующих документов:

СП 275.1325800.2016 «Конструкции ограждающие жилых и общественных зданий. Правила проектирования звукоизоляции»

ГОСТ Р ЕН 12354-1-2012 «Акустика зданий. Методы расчета акустических характеристик зданий по характеристикам их элементов. Часть 1. Звукоизоляция воздушного шума между помещениями» (приложение D)

ПРИЛОЖЕНИЕ 18 – РАСЧЕТ УРОВНЯ ШУМА В РАСЧЕТНЫХ ТОЧКАХ

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]
Серийный номер 60009975, ООО "БАРС"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.эqv	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Вентилятор ВО-14-320-8	191.80	-136.00	7.00	0.0	79.0	79.0	86.0	91.0	92.0	89.0	85.0	79.0	71.0	93.6	Да
002	Вентилятор ВО-14-320-8	197.40	-138.60	7.00	0.0	79.0	79.0	86.0	91.0	92.0	89.0	85.0	79.0	71.0	93.6	Да
003	Вентилятор ВО-14-320-8	202.60	-141.00	7.00	0.0	79.0	79.0	86.0	91.0	92.0	89.0	85.0	79.0	71.0	93.6	Да
004	Вентилятор ВО-14-320-8	183.00	-162.40	7.00	0.0	79.0	79.0	86.0	91.0	92.0	89.0	85.0	79.0	71.0	93.6	Да
005	Вентилятор ВО-14-320-8	185.10	-175.90	7.00	0.0	79.0	79.0	86.0	91.0	92.0	89.0	85.0	79.0	71.0	93.6	Да
006	Вентилятор ВО-14-320-8	187.60	-191.80	7.00	0.0	79.0	79.0	86.0	91.0	92.0	89.0	85.0	79.0	71.0	93.6	Да
007	Вентилятор ВО-14-320-8	190.10	-208.60	7.00	0.0	79.0	79.0	86.0	91.0	92.0	89.0	85.0	79.0	71.0	93.6	Да
008	Вентилятор ВО-14-320-8	227.40	-199.50	7.00	0.0	79.0	79.0	86.0	91.0	92.0	89.0	85.0	79.0	71.0	93.6	Да
009	Вентилятор ВО-14-320-8	232.40	-187.80	7.00	0.0	79.0	79.0	86.0	91.0	92.0	89.0	85.0	79.0	71.0	93.6	Да
010	Вентилятор ВО-14-320-6,3	180.00	-279.60	3.00	0.0	56.0	56.0	65.0	72.0	74.0	78.0	73.0	67.0	61.0	80.4	Да
011	Вентилятор ВО-14-320-6,3	188.50	-283.80	3.00	0.0	56.0	56.0	65.0	72.0	74.0	78.0	73.0	67.0	61.0	80.4	Да
013	Дробилка молотковая СМД-500	171.10	-235.30	5.00		100.0	100.0	99.0	97.0	92.0	90.0	88.0	84.0	86.0	96.0	Да
025	Вентилятор ВР 86-77-2,5	180.90	-137.30	11.00	0.0	42.0	41.9	49.8	62.8	59.7	59.6	57.6	49.6	40.6	64.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.эqv	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
012	Универсальный гранулятор MeWa VG 1600 MS	153.30	-245.10	5.00	3.5	78.7	94.0	95.8	95.8	96.6	90.2	86.2	81.9	76.2			96.7	100.6	Да
014	Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509	177.50	-233.00	0.50	5.0	88.5	75.5	70.6	63.4	62.2	62.8	61.3	56.9	50.2			67.7	74.6	Да
017	Перегрузатель LIEBHERR A904	161.30	-235.40	0.00	10.0	82.7	84.1	81.1	78.0	77.2	75.1	72.4	66.5	56.0			79.9	88.8	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.эqv	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
018	Участок переработки ботки алюминия	188.14	-134.11	209.87	-144.30	0.20	10.00	0.00		100.1	96.4	94.9	95.4	91.5	75.7	66.5	63.0	67.9			91.2	105.3	Да

				(расчета) R (м)														
015	Проезд автотранспорта	(280.6, -88.3, 0), (263.1, -121.1, 0), (232.4, -150.9, 0), (172, -118.9, 0), (165.9, -120, 0)	2.50	5.0	94.4	81.0	77.0	67.4	69.4	70.0	67.1	62.5	57.5			74.2	83.4	Да
016	Проезд автотранспорта	(166.9, -122.2, 0), (183.9, -246.1, 0), (258.8, -283.3, 0), (293.9, -197.1, 0), (301.7, -137.9, 0), (265.4, -119.6, 0)	2.50	5.0	94.4	81.0	77.0	67.4	69.4	70.0	67.1	62.5	57.5			74.2	83.4	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
001	Цех подготовки	(215.5, -226.8), (191.5, -216.3), (179.3, -135.5), (185.4, -133.1), (214.3, -146.6), (208.7, -157.9), (214.9, -160.9), (220.7, -149.2), (232.1, -154.4), (226, -167.3), (238.5, -173.1)	10.00	0.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Нет
002	Цех переработки	(156.7, -252.3), (184.7, -250.1), (266.2, -293.9), (249.5, -314.5), (158.4, -268)	8.67	0.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Нет

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
003	Ограждение	(0, 0, 0), (39.5, 72, 0), (118.4, 24.9, 0), (112.7, 14.7, 0), (267.3, -77.3, 0), (365.8, -131.6, 0), (368.1, -143.8, 0), (256.6, -328.2, 0), (254.1, -327.4, 0), (187.8, -444.3, 0), (186.9, -491.3, 0), (180.5, -513.8, 0), (164.4, -530.8, 0), (164.7, -514.9, 0),	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
010	Больница	-476.60	90.60	1.50	66.4	56.2	47.5	42.3	43.1	39.6	33.2	9	0	44.30	57.90

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
011	ВАП	0.40	0.89	1.50	70.8	58.1	49.5	43.4	41.1	34	27.1	13.2	0	42.40	60.50
012	ВАП	120.13	10.64	1.50	75.1	62	53.4	45.5	42.4	36.7	31.1	17.1	0	45.10	61.60
013	ВАП	286.19	-87.93	1.50	95.9	82.6	77	66.7	68.3	69.4	66.8	61.6	55.2	73.70	83.10
014	ВАП	322.27	-220.37	1.50	81.5	67.2	59	49.3	46	40.2	35.2	28.5	17.8	49.80	65.10
015	ВАП	222.75	-383.54	1.50	77.9	65.1	57	49.4	46.7	41	36	24.4	0	49.00	64.30
016	ВАП	170.81	-503.74	1.50	77.2	66.5	59.4	51.7	52.4	50.9	48	36.6	2.8	55.50	66.60
017	ВАП	151.60	-311.63	1.50	85.3	75.1	69.8	63.3	64.2	62.1	59.9	53	40.2	67.00	75.20
018	ВАП	115.80	-133.44	1.50	86.6	74.9	69	60	60.6	60.4	58.6	51.5	39	65.10	74.70

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	СЗЗ 300 м	-213.56	231.49	1.50	68.3	58	49.6	44	44.9	41.7	36.1	16.4	0	46.30	59.80
002	СЗЗ 300 м	80.42	368.34	1.50	69.2	58.5	50.1	44	44.8	41.9	36.5	16.9	0	46.50	60.20
003	СЗЗ 300 м	336.08	231.60	1.50	71.4	60.7	52.9	46.1	46.8	44.3	39.7	24.4	0	48.90	62.40
004	СЗЗ 300 м	666.54	-164.22	1.50	71.8	60.7	52.7	45.9	46.5	43.9	39.2	23.4	0	48.60	62.10
005	СЗЗ 300 м	484.83	-531.11	1.50	71.4	60.9	53.2	46.9	47.7	44.9	40.2	25.2	0	49.50	62.60
006	СЗЗ 300 м	196.03	-830.44	1.50	68.4	57.9	49.5	43.9	44.8	41.7	36.1	16.5	0	46.30	59.50
007	СЗЗ 300 м	-125.96	-598.14	1.50	69.3	59.3	51.4	46.8	47.1	43.7	38.4	22	0	48.50	61.10
008	СЗЗ 300 м	-173.74	-244.08	1.50	71.5	61.7	54.7	49.5	49.9	46.7	41.9	28.8	0	51.40	63.50

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
009	Жилая зона	503.40	61.40	1.50	73.3	62	54.4	47.1	47.8	45.3	41	26.8	0	50.00	63.40

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс										
N	Название	X (м)	Y (м)																						
010	Больница	-476.60	90.60	1.50	66.4	56.2	47.5	42.3	43.1	39.6	33.2	9	0	44.30	57.90										
	Задание на расчет вкладов				1*	64.6	1*	51	1*	40.8	8*	40.1	8*	41.8	8*	36.3	8*	28.3	8*	7.4	0	8*	41.50	5*	51.20
					2*	60.7	3*	48	8*	40.7	5*	31.1	5*	29.9	1*	31	3*	26.4	3*	3.8	0	1*	34.50	6*	50.90
					3*	46.8	2*	47.1	3*	39	6*	30.8	6*	29.8	3*	30.6	1*	26.2		0	0	3*	33.20	7*	50.90
					4*	46.3	6*	45.8	6*	37.3	7*	30.8	7*	29.8	2*	27.4	2*	22.9		0	0	2*	30.80	10*	48.70

					5*	46	7*	45.8	7*	37.3	9*	27	9*	24.9	6*	23.7	6*	16.9			0		0	6*	30.60	9*	46.90
--	--	--	--	--	----	----	----	------	----	------	----	----	----	------	----	------	----	------	--	--	---	--	---	----	-------	----	-------

- 1* - [№016] Проезд автотранспорта
2* - [№015] Проезд автотранспорта
3* - [№017] Перегрузочная установка LIEBHERR A904
4* - [№014] Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509
5* - [№020] Участок переработки алюминия - огр констр
6* - [№021] Участок переработки алюминия - огр констр
7* - [№019] Участок переработки алюминия - огр констр
8* - [№012] Универсальный гранулятор MeWa VG 1600 MS
9* - [№022] Участок переработки алюминия - огр констр
10* - [№023] Участок брикетирования - огр констр

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вклавов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс		
N	Название	X (м)	Y (м)																								
011	ВАП	0.40	0.89	1.50		70.8		58.1		49.5		43.4		41.1		34		27.1		13.2		0			42.40		60.50
	Задание на расчет вклавов				1*	68.7	1*	52.9	8*	43.7	8*	40.5	8*	39.4	8*	31.7	8*	23.6	8*	11.1		0	8*	39.20	6*	54.30	
					2*	66.2	2*	50.3	1*	41.9	3*	32.6	3*	28.7	1*	24.2	1*	19.5	3*	6.1		0	1*	33.80	5*	53.50	
					3*	50.8	3*	49.9	3*	40	7*	32.2	6*	27.1	3*	23.3	3*	18.8	1*	4.4		0	3*	31.50	7*	53.20	
					4*	50.3	8*	47.8	6*	39.9	6*	32	1*	27	2*	21.7	2*	16.9	7*	0.2		0	2*	31.30	10*	52.20	
					6*	49.1	6*	47.5	2*	39.5	5*	31.9	7*	27	6*	17.1	11*	10.6		0		0	6*	29.60	9*	50.90	
012	ВАП	120.13	10.64	1.50		75.1		62		53.4		45.5		42.4		36.7		31.1		17.1		0		45.10		61.60	
	Задание на расчет вклавов				1*	72.5	1*	57.5	1*	47.7	8*	39.4	8*	37.4	1*	30.6	1*	25.9	1*	10.8		0	1*	39.00	7*	55.70	
					2*	71.4	2*	56.7	2*	47.5	3*	38.2	3*	34.7	2*	30.3	2*	25.3	8*	10.6		0	2*	38.40	5*	54.90	
					3*	53.8	3*	53.9	3*	45.2	7*	36.2	1*	33.2	8*	29.4	3*	24.7	2*	10.6		0	8*	37.30	6*	53.60	
					4*	53.4	7*	49.4	7*	43.1	5*	35.2	2*	32.8	3*	29.3	8*	21.3	3*	9.3		0	3*	37.00	9*	51.50	
					7*	50.5	5*	48.2	8*	41.7	1*	34	7*	31.2	7*	20.7	7*	14.4	7*	5.5		0	7*	33.20	10*	50.50	
013	ВАП	286.19	-87.93	1.50		95.9		82.6		77		66.7		68.3		69.4		66.8		61.6		55.2		73.70		83.10	
	Задание на расчет вклавов				2*	95	2*	81.6	2*	76	2*	65.5	2*	67.5	2*	68.7	2*	66	2*	61.1	2*	54.9	2*	72.90	2*	82.10	
					1*	88.2	1*	74.8	1*	68.6	1*	55.9	1*	58.1	1*	60.6	1*	58.3	1*	52.2	1*	42.6	1*	64.70	1*	74.00	
					7*	62.6	3*	63.6	7*	59.6	7*	53.8	8*	52.6	3*	48.6	3*	47.5	3*	37.4	7*	27.9	8*	53.00	7*	67.80	
					4*	62.3	7*	62.7	5*	57.4	5*	51.4	7*	50.6	8*	48	8*	43	7*	34.9	5*	21.7	3*	52.80	5*	66.20	
					3*	62.3	5*	60.6	3*	57	8*	50.5	5*	47.8	7*	43.2	7*	40.5	8*	34	6*	17.6	7*	51.90	6*	65.20	
014	ВАП	322.27	-220.37	1.50		81.5		67.2		59		49.3		46		40.2		35.2		28.5		17.8		49.80		65.10	
	Задание на расчет вклавов				1*	81	1*	65.9	1*	57.3	1*	42.8	1*	40.7	1*	37.6	1*	33.2	1*	27.2	1*	17.3	1*	47.40	5*	59.30	
					2*	72	2*	56.1	5*	47.3	8*	42.6	8*	40.7	8*	32.5	8*	25	8*	16.7	5*	5.4	8*	40.60	7*	58.30	
					4*	56.5	3*	54.8	7*	46.3	5*	41.1	5*	35.9	3*	28.3	3*	24.4	2*	16.2	7*	2.8	5*	37.60	6*	58.00	
					3*	56.1	5*	52.6	2*	46.3	7*	39.6	7*	34.6	2*	27.6	2*	23.9	3*	14.9	6*	1.4	2*	37.40	10*	55.50	
					5*	54.1	7*	51.9	6*	45.9	6*	39.1	6*	34.1	5*	24.4	5*	18.7	5*	13		0	3*	36.60	12*	54.80	
015	ВАП	222.75	-383.54	1.50		77.9		65.1		57		49.4		46.7		41		36		24.4		0		49.00		64.30	
	Задание на расчет вклавов				1*	77.2	1*	62.5	1*	53.5	8*	44.7	8*	42.9	1*	36.9	1*	32.6	1*	21.1		0	1*	44.50	5*	57.30	
					2*	68.7	3*	58.1	3*	50.1	3*	42.9	3*	39.6	8*	34.7	3*	30.6	8*	18.1		0	8*	42.70	6*	56.90	
					3*	57.8	2*	54.3	8*	46.8	1*	39.5	1*	38.9	3*	34.5	8*	27.3	3*	17.9		0	3*	41.90	12*	56.60	
					4*	57.6	5*	50.9	5*	45	5*	38.8	5*	33.8	2*	28.6	2*	23.9	6*	7.5		0	2*	36.10	10*	56.00	
					5*	52.1	6*	50.8	6*	44.9	6*	38.2	6*	33.4	5*	23	5*	16.8	5*	6.5		0	5*	35.50	7*	54.70	
016	ВАП	170.81	-503.74	1.50		77.2		66.5		59.4		51.7		52.4		50.9		48		36.6		2.8		55.50		66.60	
	Задание на расчет				1*	75.7	1*	62.1	3*	53.8	8*	48.7	8*	50.8	8*	46	3*	44.1	3*	32.1	8*	2.8	8*	51.10	5*	58.70	

	вкладов				2*	66.4	2*	52.8	7*	44.5	5*	36.4	7*	35.6	1*	37.4	8*	33.1	2*	16.9			0	1*	40.90	7*	55.90
					5*	50.9	3*	51.1	8*	44.2	7*	36.3	5*	35.5	3*	34.6	3*	31.8	8*	16.9			0	2*	37.70	6*	54.50
					7*	50.7	7*	50.9	5*	44.2	6*	34.8	6*	34.1	2*	33.8	2*	31.1	3*	14.5			0	3*	37.50	10*	51.90
					3*	49.8	5*	50.6	2*	43.5	9*	31.7	9*	29.9	7*	30.1	7*	25.3	7*	12.6			0	7*	36.80	9*	51.20
004	СЗЗ 300 м	666.54	-164.22	1.50		71.8		60.7		52.7		45.9		46.5		43.9		39.2		23.4			0		48.60		62.10
	Задание на расчет вкладов				1*	70.6	1*	57	1*	47.4	8*	42.9	8*	44.8	8*	39.6	1*	34.4	1*	19.4			0	8*	44.70	5*	55.90
					2*	65.1	2*	51.3	8*	44	5*	36.2	5*	35.3	1*	37.6	8*	32.8	8*	16.4			0	1*	41.30	7*	55.20
					5*	50.7	3*	50.9	5*	43.9	7*	35.5	7*	34.8	3*	34.4	3*	31.5	3*	13.9			0	3*	37.30	6*	54.60
					7*	50	5*	50.4	7*	43.5	6*	34.9	6*	34.1	2*	31.4	2*	28	2*	11.7			0	5*	36.30	10*	52.30
					3*	49.7	7*	50.1	6*	42.7	1*	32	9*	28.3	5*	29.3	5*	24.3	5*	10.8			0	7*	36.00	1*	51.00
005	СЗЗ 300 м	484.83	-531.11	1.50		71.4		60.9		53.2		46.9		47.7		44.9		40.2		25.2			0		49.50		62.60
	Задание на расчет вкладов				1*	70.1	1*	56.6	1*	47.3	8*	44.4	8*	46.3	8*	41.3	8*	35	8*	20.5			0	8*	46.30	5*	56.10
					2*	64.4	3*	52.2	8*	45.7	5*	36.5	5*	35.6	1*	37.4	1*	34.3	1*	19.3			0	1*	41.20	6*	55.50
					5*	50.9	2*	50.8	5*	44.2	6*	35.8	6*	35.2	3*	35.9	3*	33.5	3*	17.6			0	3*	39.00	7*	54.80
					3*	50.8	5*	50.7	6*	44	7*	35.1	7*	34.4	2*	31.8	2*	28.7	2*	12.4			0	5*	36.70	10*	53.70
					4*	50.7	6*	50.4	3*	43.6	1*	32.5	9*	29.2	5*	29.6	5*	24.7	5*	11.6			0	6*	36.30	1*	50.80
006	СЗЗ 300 м	196.03	-830.44	1.50		68.4		57.9		49.5		43.9		44.8		41.7		36.1		16.5			0		46.30		59.50
	Задание на расчет вкладов				1*	67.1	1*	53.5	1*	43.4	8*	41.9	8*	43.6	8*	38.4	8*	31.2	8*	13.2			0	8*	43.50	5*	52.90
					2*	61.7	3*	49.7	8*	42.7	5*	32.9	5*	31.9	1*	34.3	1*	30.5	1*	10.1			0	1*	37.70	6*	52.40
					3*	48.5	2*	48	3*	40.7	6*	32.5	6*	31.7	3*	32.7	3*	29.3	3*	9.7			0	3*	35.50	7*	51.60
					4*	48.2	5*	47.5	6*	39.6	7*	31.6	7*	30.6	2*	28.4	2*	23.9	6*	2			0	5*	32.70	10*	50.80
					5*	47.7	6*	47.4	5*	39.6	11*	28.4	9*	26	6*	25.7	6*	19.7	5*	1.5			0	6*	32.60	9*	47.90
007	СЗЗ 300 м	-125.96	-598.14	1.50		69.3		59.3		51.4		46.8		47.1		43.7		38.4		22			0		48.50		61.10
	Задание на расчет вкладов				1*	67.8	1*	54.2	8*	45.4	8*	44.2	8*	46.1	8*	41	8*	34.7	8*	19.9			0	8*	46.10	5*	54.30
					2*	62.8	3*	51.9	1*	44.2	3*	39.2	6*	33.6	1*	35.1	1*	31.7	1*	14.2			0	1*	38.60	6*	54.10
					3*	50.8	2*	49.2	3*	43	5*	34.5	5*	33.5	3*	34	3*	30.2	3*	12.1			0	3*	37.70	7*	53.00
					4*	50.2	8*	49.1	6*	42	6*	34.3	7*	32.3	2*	30	2*	26.4	6*	7.5			0	6*	34.70	10*	52.50
					5*	49.1	6*	49.1	5*	41.6	7*	33.2	9*	28	6*	27.9	6*	22.5	11*	6.5			0	5*	34.40	8*	50.10
008	СЗЗ 300 м	-173.74	-244.08	1.50		71.5		61.7		54.7		49.5		49.9		46.7		41.9		28.8			0		51.40		63.50
	Задание на расчет вкладов				1*	69.9	1*	56.3	8*	48.5	8*	46.8	8*	48.8	8*	44	8*	38.4	8*	26.5			0	8*	49.00	6*	56.50
					2*	65.5	3*	54.3	1*	46.9	3*	42.1	6*	36.4	1*	37.3	1*	34.4	1*	20.1			0	1*	41.10	5*	56.40
					3*	53	2*	52	3*	46.5	6*	37	5*	36	3*	37	3*	33.2	3*	17.2			0	3*	40.80	7*	55.70
					4*	52.3	6*	51.5	6*	45.4	5*	36.8	7*	35.4	2*	33.5	2*	30.9	2*	16.5			0	6*	37.60	10*	54.60
					6*	51.3	8*	51.4	5*	44.7	7*	36.1	9*	30.7	6*	30.8	6*	26.3	6*	14.3			0	2*	37.20	8*	52.80

1* - [№016] Проезд автотранспорта

2* - [№015] Проезд автотранспорта

3* - [№017] Перегрузочная машина LIEBHERR A904

4* - [№014] Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509

5* - [№020] Участок переработки алюминия - огр констр

6* - [№021] Участок переработки алюминия - огр констр

7* - [№019] Участок переработки алюминия - огр констр

8* - [№012] Универсальный гранулятор MeWa VG 1600 MS

9* - [№022] Участок переработки алюминия - огр констр

10* - [№023] Участок брикетирования - огр констр

11* - [№013] Дробилка молотковая СМД-500

12* - [№024] Участок брикетирования - огр констр

13* - [№004] Вентилятор ВО-14-320-8

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
009	Жилая зона	503.40	61.40	1.50		73.3		62		54.4		47.1		47.8		45.3		41		26.8		0		50.00		63.40
	Задание на расчет вкладов				1*	71.7	1*	58	1*	48.8	8*	43.9	8*	45.8	8*	40.7	1*	36.2	1*	22.6		0	8*	45.80	5*	57.30
					2*	67.6	2*	53.7	7*	46	5*	37.8	5*	37	1*	38.9	8*	34.2	8*	19.1		0	1*	42.70	7*	57.00
					5*	52.1	7*	51.9	5*	45.9	7*	37.5	7*	36.9	3*	35.6	3*	33.1	3*	16.8		0	3*	38.60	6*	55.60
					7*	51.8	5*	51.9	8*	45.1	6*	36	6*	35.3	2*	33.5	2*	30.7	2*	16.7		0	7*	38.10	10*	52.90
					4*	50.8	3*	51.9	2*	44.5	1*	32.2	9*	30.3	7*	31.4	7*	27	7*	15.4		0	5*	38.10	1*	52.30

1* - [№016] Проезд автотранспорта

2* - [№015] Проезд автотранспорта

3* - [№017] Перегрузочная тележка LIEBHERR A904

4* - [№014] Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509

5* - [№020] Участок переработки алюминия - огр констр

6* - [№021] Участок переработки алюминия - огр констр

7* - [№019] Участок переработки алюминия - огр констр

8* - [№012] Универсальный гранулятор MeWa VG 1600 MS

9* - [№022] Участок переработки алюминия - огр констр

10* - [№023] Участок брикетирования - огр констр

11* - [№013] Дробилка молотковая СМД-500

12* - [№024] Участок брикетирования - огр констр

13* - [№004] Вентилятор ВО-14-320-8

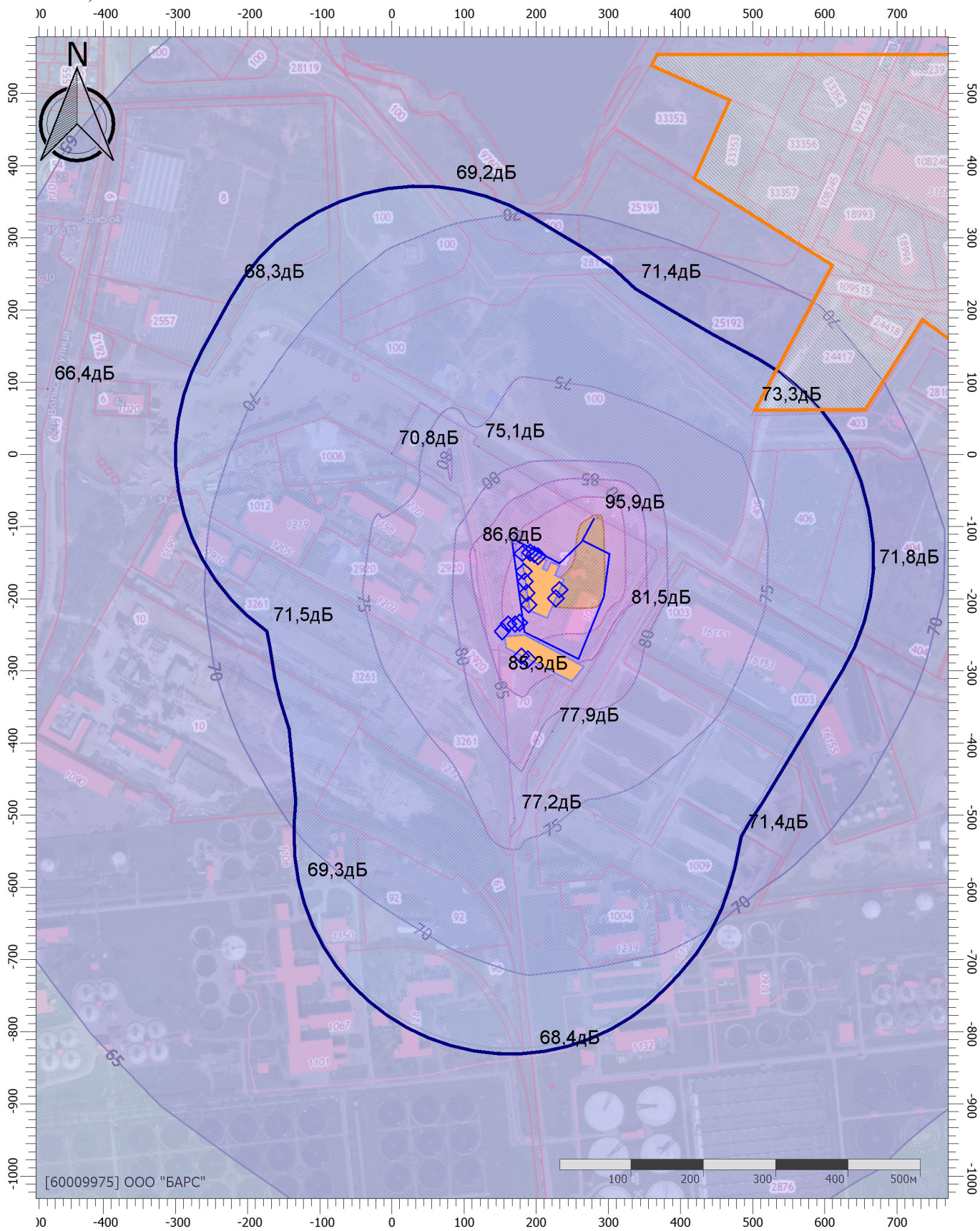
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

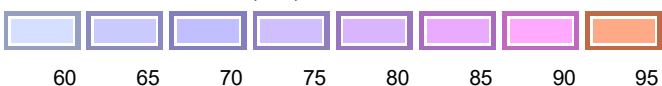
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



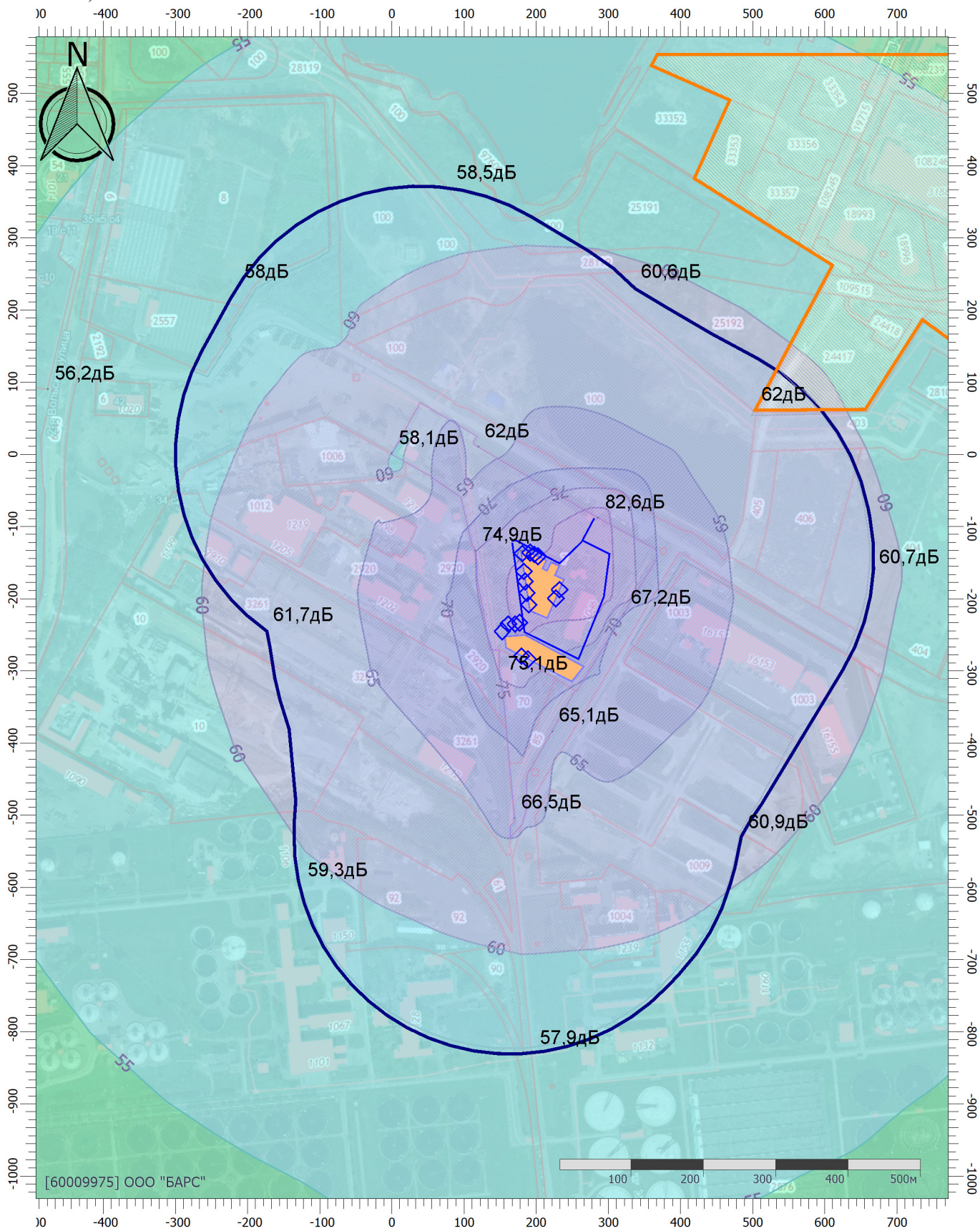
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

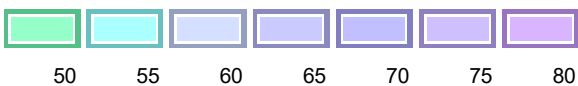
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

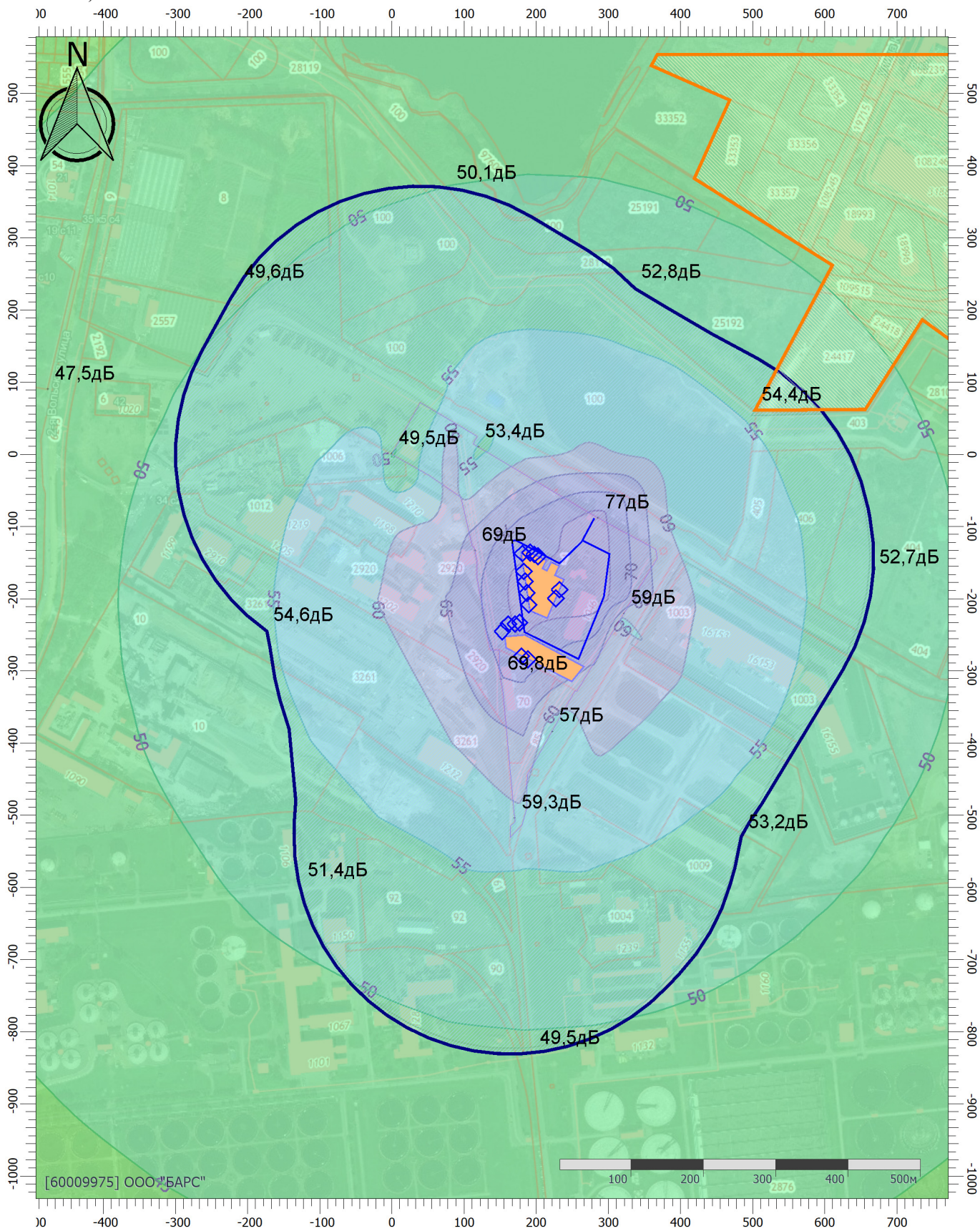
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



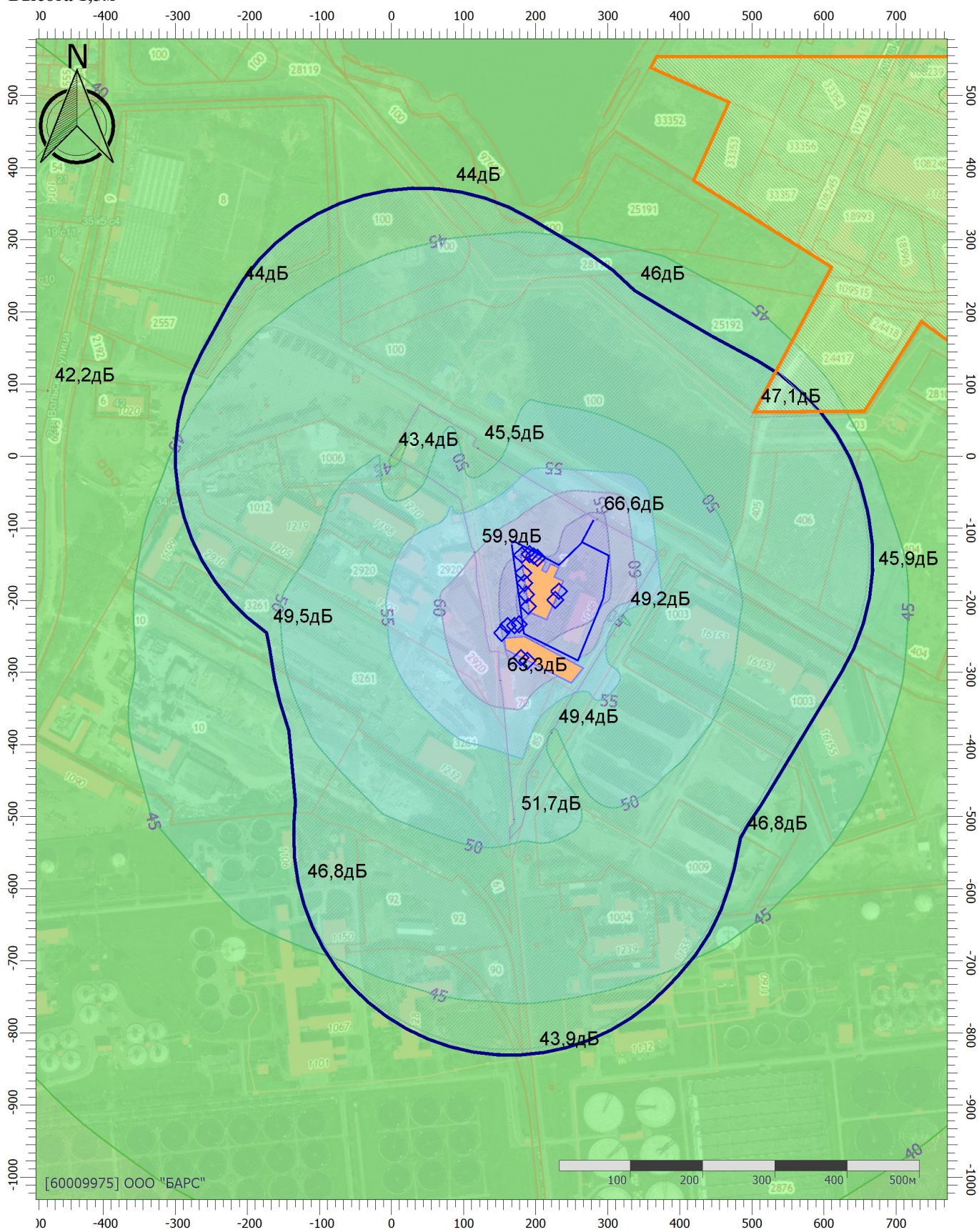
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

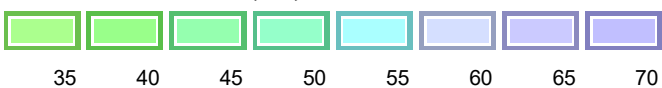
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



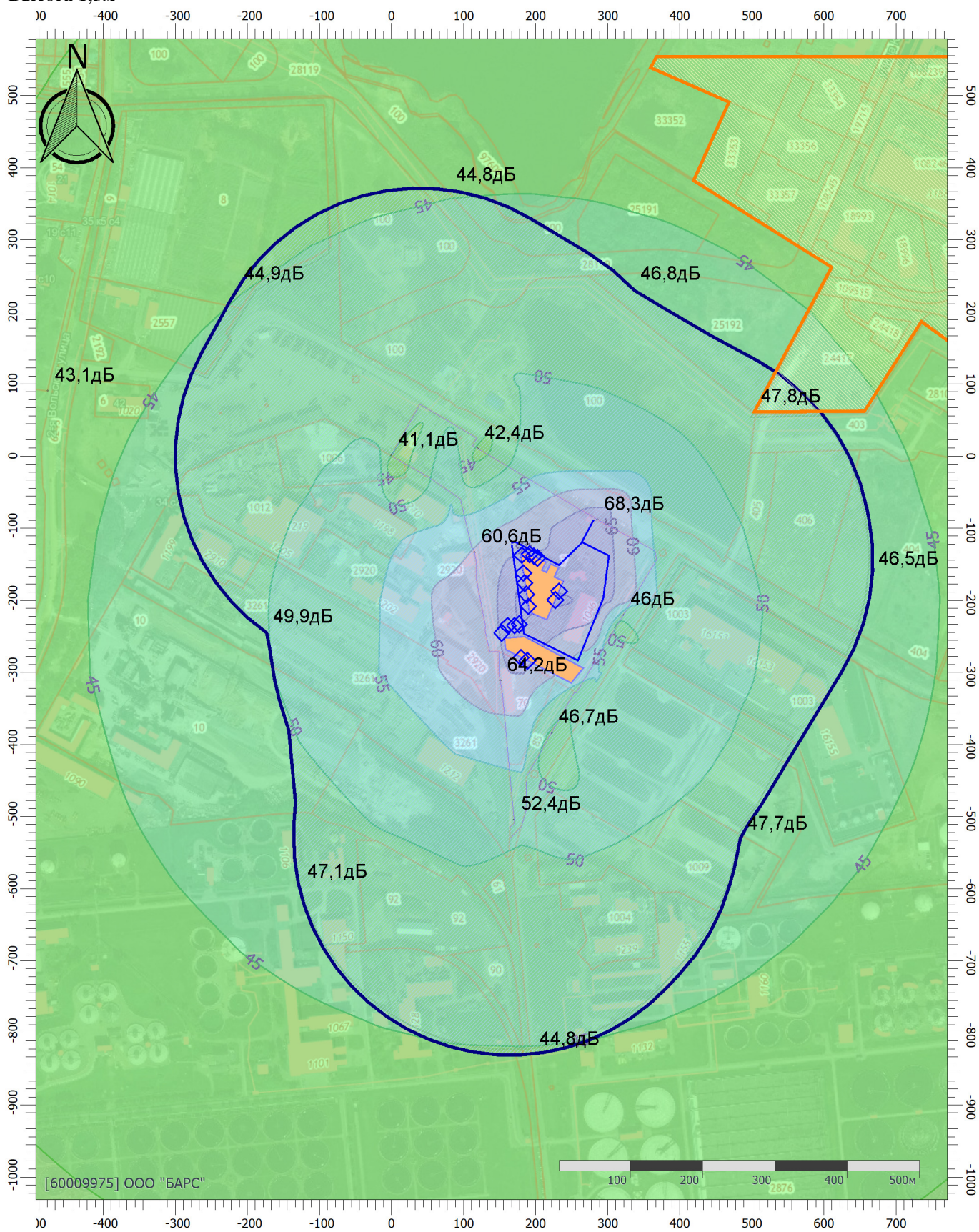
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

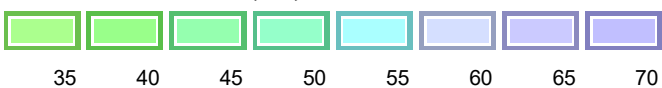
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

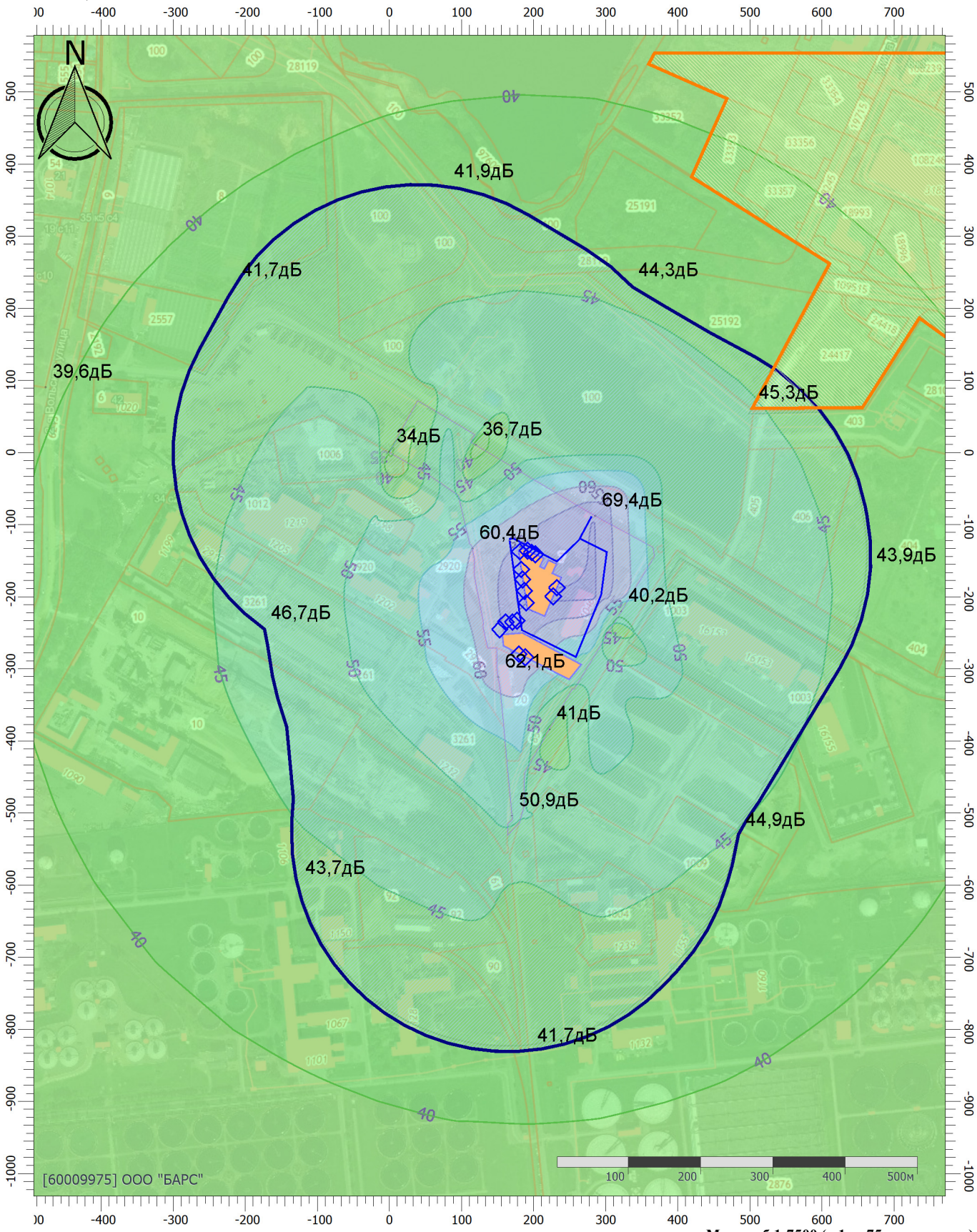
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

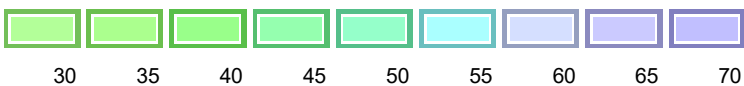
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



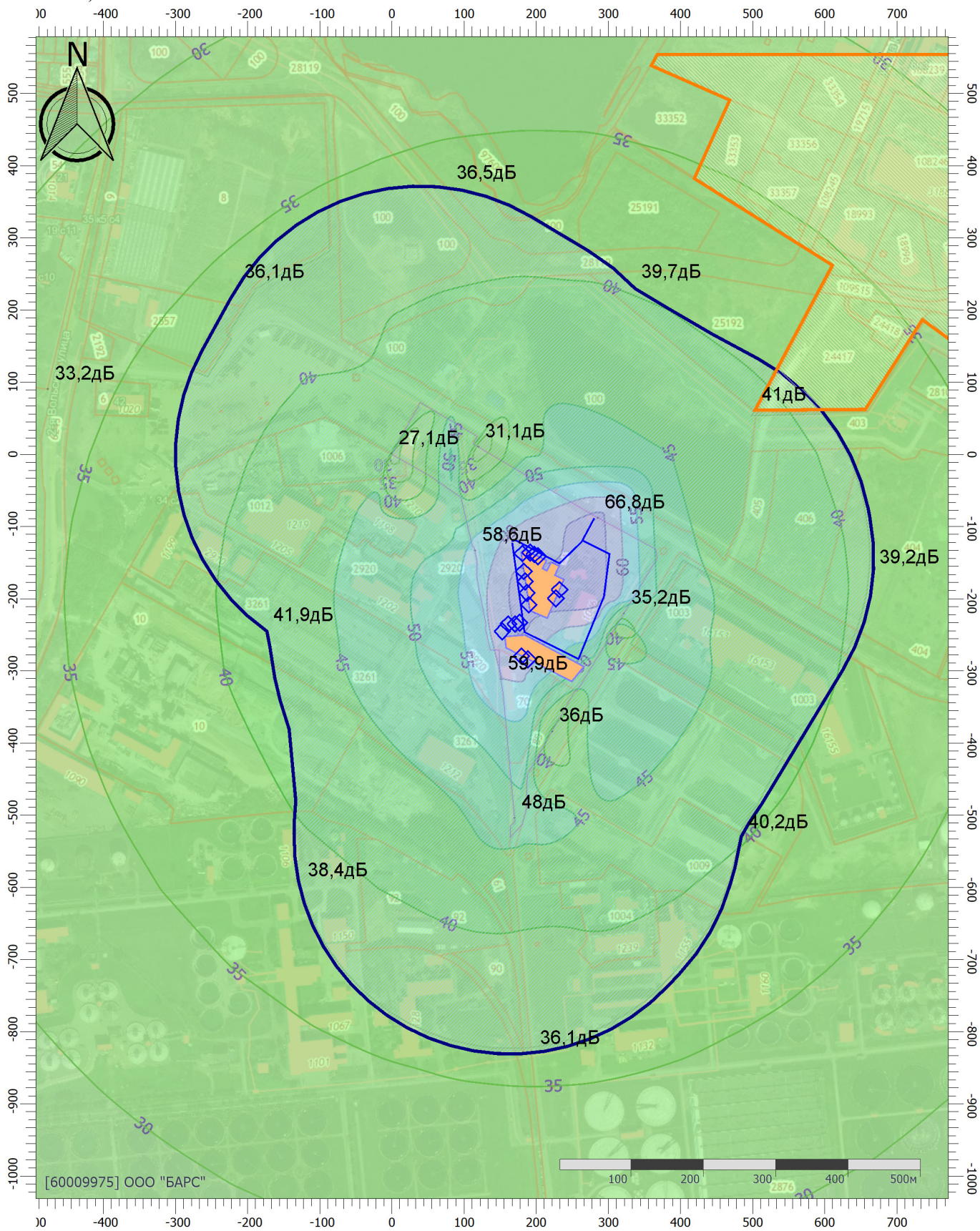
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

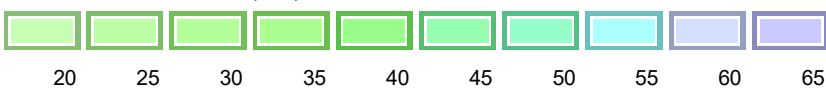
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



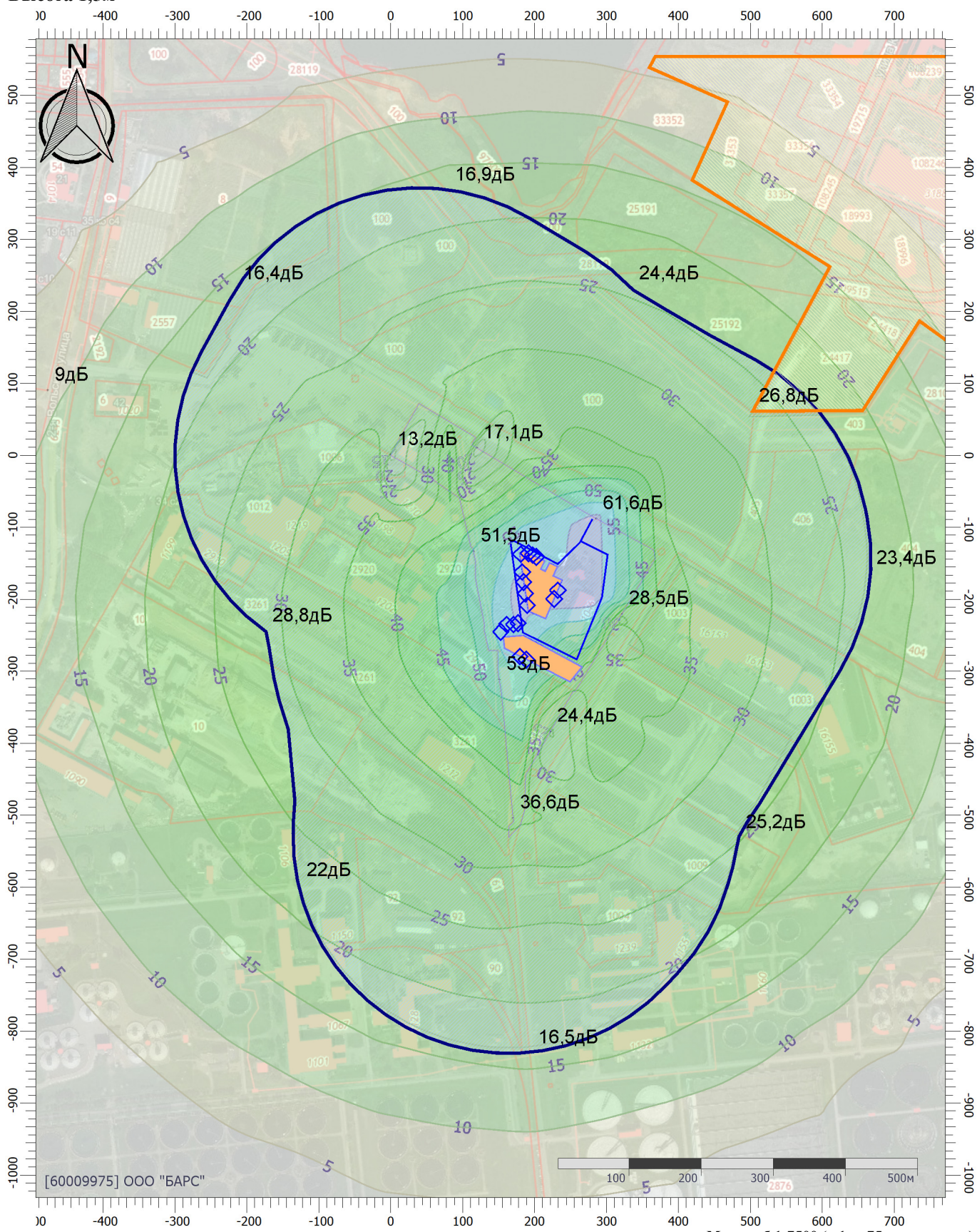
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

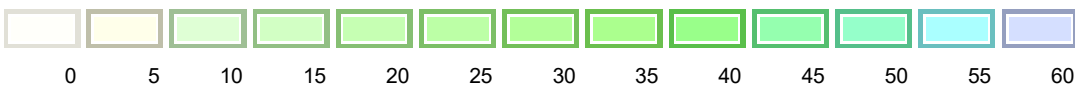
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



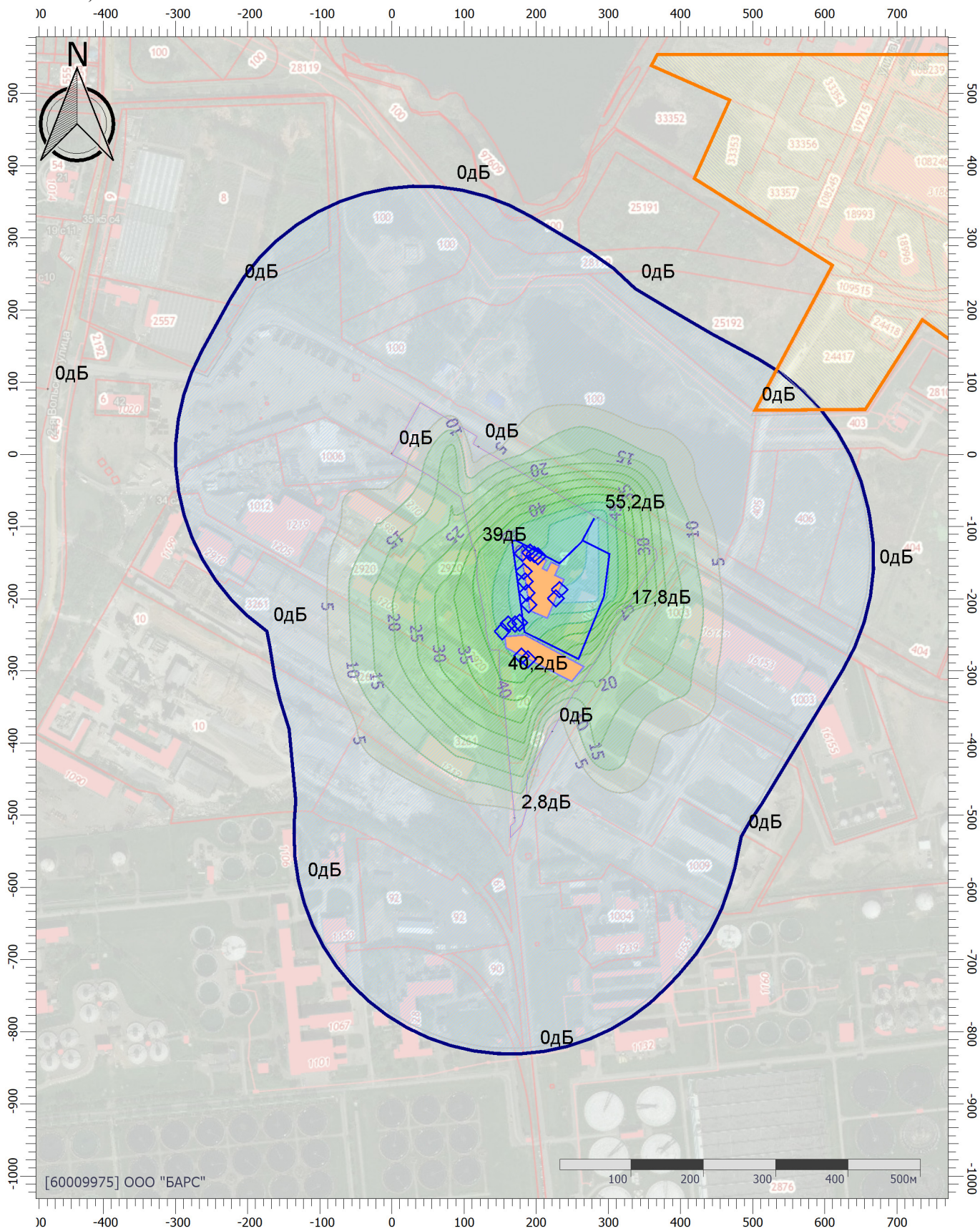
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

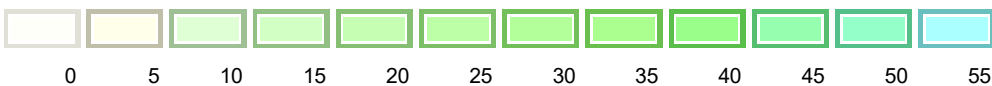
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



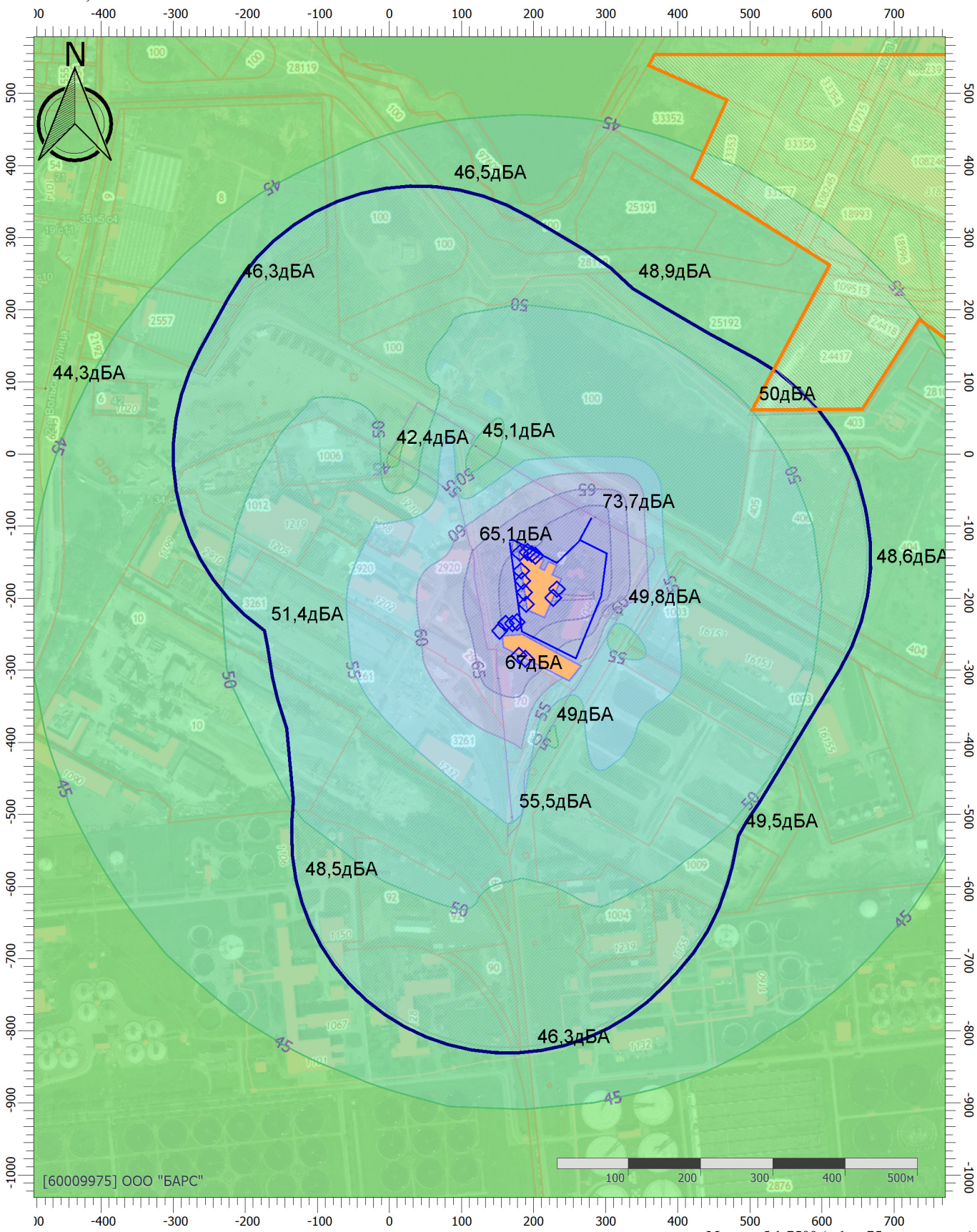
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

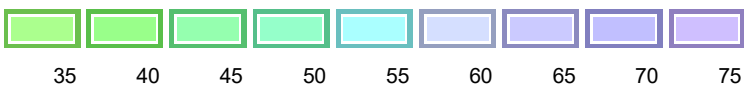
Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



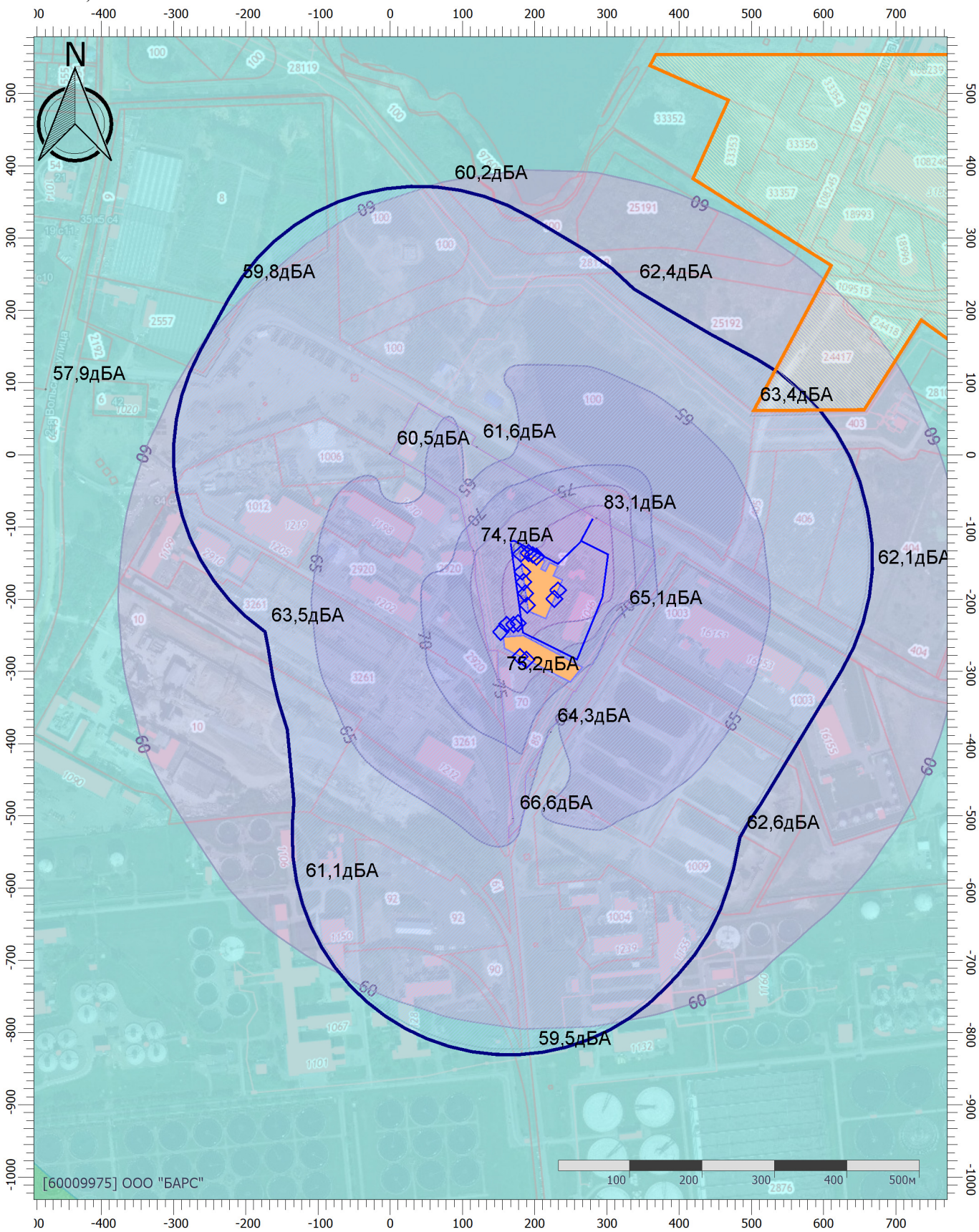
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

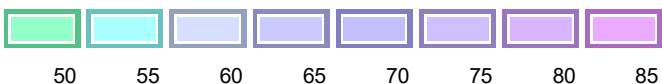
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

**ПРИЛОЖЕНИЕ 19 – ДОГОВОР НА ОТПУСК ВОДЫ И ПРИЕМ СТОЧНЫХ
ВОД МГУП «МОСВОДОКАНАЛ»**



МОСВОДОКАНАЛ

Договор N215238

на отпуск воды и прием сточных вод в городскую канализацию

7 декабря 2004 г.

г. Москва

Московское государственное унитарное предприятие "Мосводоканал", именуемое в дальнейшем МГУП "Мосводоканал", в лице Начальника Управления "Мосводосбыт" Е.В.Масалова, действующего на основании Доверенности №17-Д-юр от 02.08.04, с одной стороны, и ООО ПК "Вторалюминпродукт", именуемое в дальнейшем Абонент, в лице Генерального директора ООО ПК "Вторалюминпродукт" А.Н.Шаруды, действующего на основании устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора, в соответствии со ст.539-548 ГК РФ, "Правилами пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в РФ", утвержденных Постановлением Правительства РФ от 12.02.1999 № 167 и "Правилами пользования системами Московского городского водопровода и канализации", утвержденных Постановлением Правительства Москвы от 17.08.1993 № 798 (далее "Правила"), являются отпуск питьевой воды из систем водоснабжения по водопроводным вводам и прием сточных вод в систему канализации по канализационным выпускам.

1.2. Место исполнения обязательств МОСВОДОКАНАЛА - водопроводные вводы и канализационные выпуски, указанные в Приложении № 1, которое является неотъемлемой частью настоящего Договора

2. Права и обязанности сторон

2.1. МОСВОДОКАНАЛ обязан:

2.1.1. Обеспечивать бесперебойную подачу питьевой воды с качеством соответствующим действующему СанПиН.

2.1.2. Обеспечивать бесперебойный прием сточных вод от АБОНЕНТА.

2.1.3. Обеспечивать, установленный в пунктах 2.1.1., 2.1.2. настоящего Договора, режим отпуска воды и приема сточных вод, за исключением случаев предусмотренных действующим законодательством РФ и Правилами.

2.1.4. В соответствии с действующими Правилами:

- устанавливать лимиты отпуска питьевой воды в куб.м/сут. индивидуально для АБОНЕНТА с учетом всех субабонентов и доводить их в одностороннем порядке до АБОНЕНТА в письменной форме не менее, чем за 15 календарных дней до дня введения;

- устанавливать лимиты приема сточных вод на основании баланса водопотребления и водоотведения в процентном отношении к расходу воды от каждого источника водоснабжения;

- устанавливать нормативы сброса загрязняющих веществ в систему канализации (Приложения №№ 3 и 4) в соответствии с порядком, утвержденным Правительством Москвы.

2.1.5. Поддерживать минимальный свободный напор в городской водопроводной сети в точке присоединения не менее 10 м. водного столба.

2.1.6. Руководствоваться действующими тарифами, утвержденными в установленном порядке уполномоченными государственными органами.

2.2. АБОНЕНТ обязан:

2.2.1. Оплачивать услуги МОСВОДОКАНАЛА в порядке и сроки, установленные настоящим Договором.

2.2.2. Обеспечивать эксплуатацию систем водоснабжения и канализации, находящихся на его балансе в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

2.2.3. Предоставлять по требованию МОСВОДОКАНАЛА в месячный срок со дня обращения: баланс водопотребления и водоотведения по установленной форме;

структурную схему водоснабжения и водоотведения (схематический план с указанием сетей водопровода, канализации и водостока);

сведения обо всех изменениях водоснабжения и водоотведения;

планы организационно-технических мероприятий и мероприятий по рациональному использованию воды и сокращению сброса сточных вод и загрязняющих веществ с указанием исполнителей, сроков их выполнения, объема финансирования и природоохранного эффекта (экономии воды и сокращения сброса загрязняющих веществ);

при изменении водопотребления или массы сбрасываемых загрязнений - новый расчет сумм платежей за сброс загрязняющих веществ с указанием причин;

на согласование проекты реконструкции, нового строительства, техперевооружения систем оборотного водоснабжения и локальных очистных сооружений;

сведения о количестве и качестве образующихся на предприятии отходов (шламов при очистке промышленных стоков, электролитов, СОЖ, нефтепродуктов, ЛВЖ и т.д.), копии договоров о приеме и утилизации осадка (для предприятий, имеющих локальные очистные сооружения);

сведения о количестве сточных вод, сбрасываемых в канализационную сеть и водосточную сеть (копия договора с МГП "Мосводосток");

другие необходимые сведения и материалы, относящиеся к его системам водоснабжения и канализации.

2.2.4. Выполнять предписания МОСВОДОКАНАЛА по экономии воды и качеству сбрасываемых сточных вод.

2.2.5. Обеспечивать учет получаемой воды и сбрасываемых сточных вод путем приобретения, установки и эксплуатации приборов учета. В установленный срок производить их поверку органами Госстандарта РФ и представлять соответствующие свидетельства МОСВОДОКАНАЛУ.

2.2.6. Обеспечить ликвидацию повреждений или неисправности систем водоснабжения и канализации, находящихся на его балансе, и устранить их последствия.

2.2.7. При переходе объекта водоснабжения по Договору другому абоненту в 10-дневный срок представить МОСВОДОКАНАЛУ трехсторонний Акт передачи водопроводного ввода, а также в тот же срок сообщать об изменениях водопотребления и водоотведения, состава субабонентов, указанных в Приложении № 5 к настоящему Договору.

2.2.8. Сообщать МОСВОДОКАНАЛУ письменно, в 10-дневный срок, обо всех изменениях наименования, банковских и почтовых реквизитов, организационно-правовой формы, реорганизации или ликвидации АБОНЕНТА.

Официальные сообщения подлежат сдаче в Управление "Мосводосбыт".

2.2.9. Возмещать по счету МОСВОДОКАНАЛА его расходы по обратному подключению АБОНЕНТА к сетям водоснабжения и канализации в случаях отключения АБОНЕНТА по основаниям, указанным в Правилах.

2.3. Кроме обязанностей, предусмотренных настоящим Договором, стороны осуществляют права и несут обязанности в соответствии с действующими Правилами.

3. Контроль за сбросом сточных вод

3.1. Контроль за соблюдением нормативов сброса по составу сточных вод осуществляется МОСВОДОКАНАЛОМ путем выполнения анализов разовых проб сточных вод АБОНЕНТА, отбираемых в контрольных канализационных колодцах, о чем составляется Акт.

3.2. Анализ контрольных проб сточных вод производится лабораторией МОСВОДОКАНАЛА или по его поручению в Аттестованной и/или Аккредитованной для проведения таких работ лаборатории другой организации по аттестованным методикам. Анализы, проведенные по инициативе АБОНЕНТА, оплачиваются АБОНЕНТОМ самостоятельно.

3.3. При отсутствии у АБОНЕНТА документа, подтверждающего утилизацию шламов, электролитов, СОЖ, нефтепродуктов, ЛВЖ и т.д., стороны считают, что АБОНЕНТ не имеет очистных сооружений и сбрасывает промышленные стоки в систему канализации без очистки.

4. Порядок учета

4.1. Количество полученной АБОНЕНТОМ воды и сброшенных сточных вод определяется в соответствии с данными учета фактического потребления питьевой воды и сброса сточных вод по показаниям средств измерений, установленных на водопроводных вводах и канализационных выпусках, перечисленных в Приложении №2.

4.2. В случае отсутствия прибора учета сточных вод АБОНЕНТ обязан установить счетчик сточных вод. Временно, на срок установки прибора учета, количество сточных вод, отводимых от АБОНЕНТА, определяется на основании баланса водопотребления и водоотведения в процентном отношении к фактическому расходу воды от каждого источника водоснабжения и указывается в Приложении №2.

4.3. Снятие показаний приборов учета производится контролером МОСВОДОКАНАЛА совместно с представителем АБОНЕНТА, как правило, не реже одного раза в месяц.

4.4. При неисправности средств измерений не по вине АБОНЕНТА, количество израсходованной воды и принятых сточных вод определяется по среднесуточному расходу за три предыдущих расчетных месяца при работающем приборе учета. Этот порядок учета сохраняется в течение одного месяца, необходимого для ремонта (замены) прибора учета. По истечении указанного срока применяется порядок расчетов, предусмотренный п.4.5. настоящего Договора.

4.5. При неисправности прибора учета питьевой воды по вине АБОНЕНТА в случаях, предусмотренных Правилами, а также при самовольном подключении к системе водоснабжения, количество израсходованной питьевой воды определяется по пропускной способности трубы водопроводного ввода при скорости движения воды в ней равной 1,5 м/сек. в течение 24 часов в сутки со дня выписки последнего счета по день обнаружения, но не более, чем за один год.

4.6. При неисправности прибора учета сточных вод или самовольном подключении к системе канализации, количество принятых сточных вод определяется по пропускной способности присоединенного участка канализационной сети с коэффициентом наполнения равным 0,9.

4.7. В случае невозможности снять показания приборов учета совместно с представителем АБОНЕНТА, МОСВОДОКАНАЛОМ, совместно с представителем сторонней организации, составляется Акт о снятии показаний измерительных приборов в отсутствие представителя АБОНЕНТА (в том числе, при отказе АБОНЕНТА от участия в снятии показаний).

4.8. Граница эксплуатационной ответственности сторон по водопроводным и канализационным сетям устанавливается актами разграничения, являющимися неотъемлемой частью настоящего договора. При отсутствии акта разграничения, граница ответственности определяется в соответствии с действующими Правилами.

5. Порядок расчетов

5.1. Расчеты за воду, израсходованную АБОНЕНТОМ и принятые сточные воды производятся согласно тарифам, установленным для потребителей, отнесенных Правительством Москвы к соответствующей группе по применению тарифов.

5.2. АБОНЕНТ вносит плату за сброс загрязняющих веществ со сточными водами в систему городской канализации, в порядке и размерах, установленных действующим законодательством РФ и нормативными актами Москвы, в соответствии со сведениями о сбросе, указанными в Приложениях №№ 3 и 4 к настоящему Договору.

5.3. Сумма оплаты за сверхлимитное водопотребление определяется в размере пятикратного тарифа за водопотребление.

5.4. Сумма оплаты за сверхлимитный сброс сточных вод и сброс ливневых стоков в систему канализации определяется в размере трехкратного тарифа за водоотведение.

5.5. При превышении одновременно лимита сброса сточных вод и нормативов допустимых концентраций повышенная плата начисляется отдельно по каждому виду превышения нормативов сброса сточных вод.

5.6. Оплата АБОНЕНТОМ услуг МОСВОДОКАНАЛА по настоящему Договору производится в безакцептном порядке платежных требований, предъявляемых Управлением "Мосводосбыт" на инкассо, с приложением счетов.

5.7. Срок оплаты (период расчетов) по Договору - 10 дней банковских дней со дня предъявления Управлением "Мосводосбыт" платежного требования в банк МОСВОДОКАНАЛА. Днем оплаты принимается день зачисления денежных средств на корреспондентский счет банка МОСВОДОКАНАЛА.

5.8. В случае если в течение 10 дней с момента получения счета, АБОНЕНТ письменно не заявит МОСВОДОКАНАЛУ о своих возражениях по объему оказанных услуг и сумме платежа по счету, считается, что АБОНЕНТ согласен с представленным расчетом, а указанные в счете показания приборов учета установленными.

При установлении правильности такой претензии АБОНЕНТА МОСВОДОКАНАЛОМ производится зачет или возврат денежных средств в порядке, установленном действующим законодательством.

6. Ответственность сторон

6.1. МОСВОДОКАНАЛ несет ответственность:

6.1.1. За материальный ущерб, нанесенный АБОНЕНТУ в соответствии с

действующим законодательством.

6.1.2. За потерю воды (утечки) на заводомерных сетях, находящихся на балансе МОСВОДОКАНАЛА, по его вине, МОСВОДОКАНАЛ возмещает, путем зачета или возврата денежных средств АБОНЕНТУ, сумму, определенную расчетом в зависимости от диаметра отверстия, из которого происходил излив, напора в трубопроводе и времени разлива со дня подачи заявки по день ликвидации утечки.

Основанием для возмещения ущерба является совместный Акт, составленный уполномоченными представителями Района водопроводной сети МОСВОДОКАНАЛА и АБОНЕНТА.

6.2. АБОНЕНТ несет ответственность:

6.2.1. За просрочку оплаты услуг МОСВОДОКАНАЛ вправе требовать уплаты АБОНЕНТОМ пени в размере 1/300 ставки рефинансирования ЦБ РФ от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки.

6.2.2. За нарушение обязательств по пунктам 2.2.3, 2.2.7, 2.2.8. настоящего Договора МОСВОДОКАНАЛ вправе требовать уплаты АБОНЕНТОМ штрафа в десятикратном размере минимального размера оплаты труда.

Платежные требования, предъявленные по прежним реквизитам АБОНЕНТА при несвоевременном уведомлении об их изменении, стороны признают выставленными надлежащим образом.

6.2.3. В случае невыполнения АБОНЕНТОМ плана водоохраных мероприятий и предписаний МОСВОДОКАНАЛА по рациональному расходованию питьевой воды и сокращению сброса загрязняющих веществ в городскую канализацию, непредставления в срок документов, указанных в п.2.2.3. Договора, МОСВОДОКАНАЛ вправе изменять лимиты на отпуск питьевой воды и прием сточных вод по настоящему Договору.

7. Дополнительные условия

7.1. При переходе объекта водоснабжения и водоотведения (имущественного комплекса, сооружения, здания, дома, строения и т.п.) к новому собственнику (владельцу) и прекращения пользования услугами МОСВОДОКАНАЛА, АБОНЕНТ обязан погасить имеющуюся задолженность по оплате услуг и, в порядке и срок, установленный пунктом 2.2.7. настоящего Договора, представить в МОСВОДОКАНАЛ трехсторонний Акт приема-передачи водопроводных вводов новому абоненту.

Акт, оформленный по установленной форме и подписанный со стороны МОСВОДОКАНАЛА, является основанием для заключения договора с новым абонентом.

До составления такого Акта ответственность за содержание водопроводного узла и оплату услуг МОСВОДОКАНАЛА несет АБОНЕНТ.

7.2. МОСВОДОКАНАЛ вправе прекратить подачу воды и прием сточных вод в случаях, предусмотренных Правилами, а также в соответствии со ст. 546 ГК РФ в случае нарушения АБОНЕНТОМ сроков оплаты услуг МОСВОДОКАНАЛА.

7.3. Настоящий Договор действует до 01.06.05г. и вступает в силу со дня его подписания.

7.4. Настоящий Договор может быть изменен, дополнен или расторгнут в порядке, установленном действующим законодательством.

7.5. Все изменения и дополнения к настоящему Договору осуществляются путем заключения Дополнительного Соглашения к Договору, являющимся его неотъемлемой частью.

7.6. Стороны руководствуются действующими тарифами, утвержденными в установленном порядке уполномоченными государственными органами. Официальная информация об изменении тарифов публикуется в периодических

изданиях — "Вестник Мэрии Москвы", "Московская Правда" и "Вечерняя Москва", а также сообщается по запросу АБОНЕНТА — по телефону/факсу.

7.7. Все споры, возникающие при исполнении настоящего Договора, подлежат разрешению в порядке, установленном действующем законодательством.

7.8. Во всем остальном, не предусмотренном настоящим Договором, стороны руководствуются действующим законодательством РФ и Правилами.

7.9. Настоящий Договор подписан в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному каждой из сторон.

8. Юридические и банковские реквизиты сторон:

8.1. МГУП "Мосводоканал" МГУП "Мосводоканал" - Управление "Мосводосбыт"

:

105005, Плетешковский переулок, д. 2,
р.сч. 40602810301000000001 в ОАО КБ 'МОСВОДОКАНАЛБАНК',
корр.сч. 30101810100000000260, БИК 044585260, ИНН 7701002626, КПП 770103003
Коды: ОКПО - 03324418, ОКВЭД - 41.00.2, Тел.: 261-9613, Факс: 261-5433

8.2. Абонент : ООО ПК "Вторалюминпродукт"

109559, г. Москва, Белореченская ул., 5, стр. 1
р.сч. 407028109000000002648 в ИНВЕСТСБЕРБАНК (ОАО) Г.МОСКВА
корр.сч. 30101810000000000311, БИК 044525311, ИНН 7723124579, КПП 772301001
Коды: ОКПО - 45388680, ОКВЭД - 27.12, Тел.: 702-39-10, Факс: 702-62-51

8.3. Плательщик: ООО ПК "Вторалюминпродукт"

109559, г. Москва, Белореченская ул., 5, стр. 1
р.сч. 407028109000000002648 в ИНВЕСТСБЕРБАНК (ОАО) Г.МОСКВА
корр.сч. 30101810000000000311, БИК 044525311, ИНН 7723124579, КПП 772301001,
Коды: ОКПО - 45388680, ОКВЭД - 27.12, Тел.: 702-39-10, Факс: 702-62-51

Подписи сторон:

МГУП "Мосводоканал"

Начальник

Управления "Мосводосбыт"

 **Е.В. Масалов**



ООО ПК "Вторалюминпродукт"

Генеральный директор

ООО ПК "Вторалюминпродукт"

 **А.Н. Шаруда**





Предприятие: ООО ПК Вятрострой
 Адрес предприятия: 2-й Восточный

ПРИЛОЖЕНИЕ №4
 к Договору № 215238
 от 07.12.2004 г.

**РАСЧЁТ по КК - 1 (код точки отбора - 16349)
 плановых сумм ежемесячных платежей за ожидаемый согласованный сброс
 загрязняющих веществ в канализационные сети**

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Ожидаемый сброс загрязняющих веществ		Повышающие коэффициенты*		Норматив платы за согл. сброс с учётом деноминации с 01.01.98г.		Причитающаяся сумма оплаты за ожидаемый сброс загрязняющих веществ		
		В пределах ПДК, т/год(период)	В пределах ВСС, т/год(период)	Кэпдк к ставкам платы в пред. пдк	Кэвсс к ставкам платы в пред. всс	В пределах ПДК, руб/тонн	В пределах ВСС, руб/тонн	В пределах ПДК, руб/год(период)	В пределах ВСС, руб/год(период)	Всего платы руб/год(период) гр.9+гр.10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	азот аммон. (по расчету)	0.5674928	0.0000000	110.92	-	7.800	39.100	490.98	0.00	490.98
2	азот нитрат. (по расчету)	0.0160378	0.0000000	110.92	-	0.300	1.700	0.53	0.00	0.53
3	азот нитрит. (по расчету)	0.0040095	0.0000000	110.92	-	156.300	781.700	69.51	0.00	69.51
4	взвеш. в-ва	11.1648040	0.0000000	110.92	-	4.200	20.800	5201.28	0.00	5201.28
5	жиры	0.6168400	0.0493472	110.92	310.60	40.000	200.000	2736.80	3065.45	5802.25
6	м: алюминий	0.0249820	0.0000000	110.92	-	78.200	390.900	216.69	0.00	216.69
7	м: железо	0.0690861	0.0000000	110.92	-	31.300	156.300	239.85	0.00	239.85
8	м: кадмий	0.0000093	0.0000000	110.92	-	625.300	3126.700	0.65	0.00	0.65
9	м: марганец	0.0024674	0.0000000	110.92	-	312.700	1563.300	85.58	0.00	85.58
10	м: медь	0.0018505	0.0000000	110.92	-	3126.700	15633.400	641.78	0.00	641.78
11	м: никель	0.0003084	0.0000000	110.92	-	312.700	1563.300	10.70	0.00	10.70
12	м: свинец	0.0006168	0.0000000	110.92	-	31.300	156.300	2.14	0.00	2.14
13	м: стронций	0.0058600	0.0000000	110.92	-	8000.000	40000.000	5199.93	0.00	5199.93
14	м: хром 3+	0.0003084	0.0000000	110.92	-	6.300	31.300	0.22	0.00	0.22
15	м: цинк	0.0138789	0.0000000	110.92	-	312.700	1563.300	481.39	0.00	481.39
16	нефтепр.общ.	0.0814229	0.0000000	110.92	-	62.500	312.700	564.46	0.00	564.46
17	сероводород и сульфиды	0.0000925	0.0051506	110.92	110.92	400.000	2000.000	4.10	1142.61	1146.71
18	сплав анионн.	0.0771050	0.0117200	110.92	110.92	6.300	31.300	53.88	40.69	94.57
19	сплав неионогенные	0.0000000	0.0595251	110.92	110.92	10.400	52.100	0.00	343.99	343.99
20	сульфаты	1.5945314	0.0000000	110.92	-	0.030	0.100	5.31	0.00	5.31
21	сухой остат.	19.5538280	0.0000000	110.92	-	0.003	0.010	6.51	0.00	6.51
22	ф: фенолы (сумма)	0.0003084	0.0015421	110.92	110.92	31.300	1563.300	1.07	267.40	268.47
23	формальдегид	0.0006168	0.0000000	110.92	-	31.300	156.300	2.14	0.00	2.14
24	фосфаты (в расчете на	0.0351599	0.4521437	110.92	110.92	15.600	78.200	60.84	3921.87	3982.71
25	фосфор общий(в расчете	0.0351599	0.7852373	110.92	110.92	15.600	78.200	60.84	6811.10	6871.94
26	хлориды	3.1767260	0.0000000	110.92	-	0.010	0.050	3.52	0.00	3.52
27	эфироизвлеч. вещества	0.6168400	2.0633298	110.92	110.92	40.000	200.000	2736.80	45772.91	48509.71
Итого:		37.6603	3.4280					18877.50	61366.02	80243.52

*Повышающие коэффициенты Кэпдк и Кэвсс к ставкам платы за сброс загрязняющих веществ в пределах ПДК и ВСС, учитывающие эксплуатационные затраты в системе городской канализации, введены в соответствии с распоряжением Мэра Москвы от 25.05.2001 № 521-РМ "Об утверждении Рекомендаций о порядке исчисления и взимания платы за сброс загрязняющих веществ со сточными водами в системы коммунального водоотведения города Москвы" (п.п.4.2.1, 4.2.2 Рекомендаций)

Сумма ежемесячного платежа составляет: **6686.96 руб/мес**
 Итоговая сумма ежемесячного платежа по всем колодцам составляет: **6686.96 руб/мес**

За "Мосводоканал"
 Начальник
 Управления "Мосводосбыт"
 Е.В.Масалов



Исполнитель:
 (Ф.И.О. и подпись) _____
 тел.: _____

За Абонента: ООО ПК Вятрострой
 Руководитель:
 (Ф.И.О. и подпись) _____



Исполнитель:
 (Ф.И.О. и подпись) _____
 тел.: _____

Предприятие: ООО ПК Восточный завод
 Адрес предприятия: г. Москва

ПРИЛОЖЕНИЕ №3
 к Договору № 215238
 от 07.12.2004 г.

**СВЕДЕНИЯ по КК - 1 (код точки отбора - 16349)
 об ожидаемом сбросе загрязняющих веществ в канализационные сети**

Источник водоснабжения		Водопотребление, м3/сут.	% сброса	Сброс сточных вод в канализацию, м3/год(период)			
Водопровод (холодная вода)		77.16	81.00	22812			
Ливнестоки		22.00	100.00	8030			
Итого:				30842			
№ п/п	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Фактическая концентрация ЗВ, мг/л	ПДК, (предельно допустимая конц.) мг/л	Кратность превышения ПДК	Ожидаемый сброс загрязняющих веществ, т/год(период)		
					Всего т/год(период)	В пределах ПДК, т/год(период)	В пределах ВСС*, т/год(период)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	азот аммон. (по расчету)	18.4	20.00	-	0.5674928	0.5674928	0.0000000
2	азот нитрат. (по расчету)	0.52	10.17	-	0.0160378	0.0160378	0.0000000
3	азот нитрит. (по расчету)	0.13	1.00	-	0.0040095	0.0040095	0.0000000
4	взвеш. в-ва	362	500	-	11.1648040	11.1648040	0.0000000
5	жиры	21.6	20.00	1.08	0.6661872	0.6168400	0.0493472
6	м: алюминий	0.81	1.00	-	0.0249820	0.0249820	0.0000000
7	м: железо	2.24	3.00	-	0.0690861	0.0690861	0.0000000
8	м: кадмий	0.0003	0.01	-	0.0000093	0.0000093	0.0000000
9	м: марганец	0.08	2.00	-	0.0024674	0.0024674	0.0000000
10	м: медь	0.06	0.50	-	0.0018505	0.0018505	0.0000000
11	м: никель	0.01	0.50	-	0.0003084	0.0003084	0.0000000
12	м: свинец	0.02	0.10	-	0.0006168	0.0006168	0.0000000
13	м: стронций	0.19	2.00	-	0.0058600	0.0058600	0.0000000
14	м: хром 3+	0.01	1.00	-	0.0003084	0.0003084	0.0000000
15	м: цинк	0.45	2.00	-	0.0138789	0.0138789	0.0000000
16	нефтепр.общ.	2.64	4.00	-	0.0814229	0.0814229	0.0000000
17	сероводород и сульфиды	0.17	0.003	56.67	0.0052431	0.0000925	0.0051506
18	сплав анионн.	2.88	2.5	1.15	0.0888250	0.0771050	0.0117200
19	сплав неионогенные	1.93	0.00	не опред-ся	0.0595251	0.0000000	0.0595251
20	сульфаты	51.7	500	-	1.5945314	1.5945314	0.0000000
21	сухой остат.	634	2000	-	19.5538280	19.5538280	0.0000000
22	ф: фенолы (сумма)	0.06	0.01	6.00	0.0018505	0.0003084	0.0015421
23	формальдегид	0.02	0.55	-	0.0006168	0.0006168	0.0000000
24	фосфаты (в расчете на р)	15.8	1.14	13.86	0.4873036	0.0351599	0.4521437
25	фосфор общий(в расчете на	26.6	1.14	23.33	0.8203972	0.0351599	0.7852373
26	хлориды	103	350	-	3.1767260	3.1767260	0.0000000
27	эфироизвлеч. вещества	86.9	20.00	4.35	2.6801698	0.6168400	2.0633298
Итого:					41.0883	37.6603	3.4280

*ВСС - временно согласованный сброс

За "Мосводоканал"

Начальник
 Управления "Мосводосбыт"
 Е.В.Масалов

Исполнитель:
 (Ф.И.О. и подпись)

тел.:



За Абонента:

Руководитель:
 (Ф.И.О. и подпись)

Исполнитель:
 (Ф.И.О. и подпись)

тел.:



АКТ

обследования узла учета воды

" 23 " 06 2006 г.

г. Москва

Предприятие (организация) ООО ПК "Аэромашинстрой"

Договор № 215238

Водопроводный ввод № 69577

Адрес водопроводного ввода Тюльское д-е ч. 34а2

Заводской номер водосчетчика 9572409

№ п/п	Технические характеристики	Актом установлено
1.	Показания прибора учета воды.	080188
2.	Водосчетчик в нерабочем состоянии (причина)	
3.	Наличие пломбы на водосчетчике (да/нет)	
4.	Изменение среднесуточного расхода (заполняется в случае наличия отклонений, причина)	с/с расход увеличен. Требуется замена
5.	Наличие пломбы на задвижке обводной линии (да/нет)	
6.	Наличие обратного клапана и место его установки	

Примечание: для устранения выявленных нарушений выдано предписание на _____ (указать виды работ)

Представитель МГУП "Мосводоканал"

должность контролер

Ф.И.О. и подпись Косымова Н.И.

телефон: 8-499-261-61-15

Титова Татьяна Анатольевна

Представитель Абонента

должность технолог

Ф.И.О. и подпись Коздрачев С.И.

телефон: 499-941-91-91

Правилами пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в РФ, утвержденными постановлением Правительства РФ № 167 от 12 февраля 1999 г. п.п. 30, 39, 50, 57, 77, 88 определен порядок водопользования, эксплуатации узла учета воды и меры ответственности Абонента за допущенные нарушения в процессе эксплуатации, которыми являются:

- отсутствие пломбы на задвижке обводной линии и водосчетчике, а также механические повреждения прибора учета воды;
- не обеспечение доступа представителей Мосводоканала к водомерному узлу;
- не обеспечение в зимнее время надлежащего температурного режима в помещении, где расположен узел учета воды;
- самовольное присоединение к водопроводным и канализационным сетям.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 20 – ДОГОВОР НА ПРИЕМ ЖИДКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ
ОТХОДОВ ОАО «МОСВОДОКАНАЛ»**

ДОГОВОР № 5
возмездного оказания услуг

г. Москва

" 01" апреля 2014г.

Открытое акционерное общество "Мосводоканал", именуемое в дальнейшем "**Исполнитель**", в лице Директора Люберецких очистных сооружений ОАО "Мосводоканал" А.Э.Чурбанова, действующего на основании доверенности №(30)24-22/14 от 01.01.2014 (лицензия № 077 003 от 12.02.2013) с одной стороны, и ООО "ПК"Вторалюминпродукт", именуемое в дальнейшем "**Заказчик**", в лице Генерального директора А.Н.Шаруды, действующего на основании Устава с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. "**Заказчик**" поручает, а "**Исполнитель**" принимает на себя обязательства на оказание услуг по приему на утилизацию жидких органических отходов "**Заказчика**" (далее "услуги") в объеме, порядке и сроки, установленные настоящим договором.

1.2. Вид принимаемых отходов:

- хозяйственно-бытовые сточные воды неканализованных предприятий;
- промывные воды неканализованных предприятий;
- фекальные отходы, осадки КНС.

1.3. Объем принимаемых отходов: до 7000 куб.м. в год.

1.4. Прием отходов осуществляется на Люберецких очистных сооружениях (111674, г.Москва, ул. 2-я Вольская, дом 30, (495)706-92-91) в специально оборудованном месте, указанном "**Исполнителем**".

1.5. Сроки оказания услуг по настоящему Договору:

- ^ начало: "01" апреля 2014г.;
- ^ окончание: "31" декабря 2014г.

2. Стоимость оказываемых услуг и порядок расчетов

2.1. Стоимость услуг для каждого вида жидких отходов определяется на основании заявленных качественных характеристик отходов в соответствии с Порядком расчета платы за прием жидких органических отходов на утилизацию на канализационные очистные сооружения.

"**Исполнитель**" вправе проводить лабораторный контроль отходов, доставляемых на утилизацию, на соответствие их заявленным качественным характеристикам с применением результатов контроля для корректировки стоимости услуг в течение всего срока действия договора.

2.2. В связи с тем, что принимаемые отходы имеют повышенную концентрацию по загрязнителям, расчет стоимости услуг производится путем приведения объема принимаемых отходов к объему сточных вод, принимаемых в городскую канализацию.

2.3. При определении стоимости услуг за прием отходов, приведенный объем принимаемых отходов умножается на тариф на услуги по водоотведению ОАО "Мосводоканал", установленный соответствующим Постановлением Региональной энергетической комиссии г. Москвы и действующий на момент оказания услуг.

2.4. При изменении тарифа и/или Порядка расчета в течение срока действия Договора *"Исполнитель"* обязан своевременно известить об этом *"Заказчика"*.

2.5. По истечении календарного месяца *"Исполнитель"* в течение 5 рабочих дней выставляет *"Заказчику"* счет, основываясь на данных, отражающих фактическое качество и количество отхода.

2.6. Оплата услуг производится *"Заказчиком"* за фактически оказанные услуги, путем перечисления *"Заказчиком"* денежных средств на расчетный счет *"Исполнителя"* на основании надлежаще оформленного и подписанного Сторонами Акта об оказании услуг в течение 5 банковских дней с даты выставления счета *"Исполнителем"*.

2.7. Обязательства *"Заказчика"* по оплате считаются исполненными с момента получения денежных средств *"Исполнителем"*.

3. Обязанности и права сторон

3.1. *"Исполнитель"* обязуется:

3.1.1. Оказать услуги надлежащего качества, в полном объеме и в сроки, предусмотренные условиями настоящего Договора.

3.1.2. Предоставлять *"Заказчику"* форму заявки для проезда автотранспорта и прохода людей на территорию Люберецких очистных сооружений.

3.1.3. Оформлять пропуски на автотранспорт *"Заказчика"*, доставляющий отходы, в случае возможности его проезда и разворота на имеющихся дорожных развязках *"Исполнителя"* без нарушения целостности газонов и бордюрного камня.

3.1.4. Качественно и своевременно выполнять обязательства по настоящему договору.

3.2. *"Исполнитель"* имеет право:

3.2.1. Определять возможность приема конкретного отхода на Люберецкие очистные сооружения на основании представленного *"Заказчиком"* протокола анализов отхода, предполагаемого к сдаче.

3.2.2. Отказаться в приеме конкретного отхода, если по своим качественным показателям отход не может быть утилизирован на Люберецких очистных сооружениях.

3.3. *"Заказчик"* обязуется:

3.3.1. Перед началом работ предоставлять *"Исполнителю"* протокол анализов отхода, предполагаемого к сдаче, для определения возможности приема конкретного отхода на Люберецких очистных сооружениях.

3.3.2. Предоставлять достоверную информацию о качественных характеристиках отходов, доставленных на утилизацию.

3.3.3. Оплачивать услуги *"Исполнителя"* в порядке и сроки, установленные настоящим договором.

3.3.4. Не менее чем за 3 суток до начала оказания услуг подать заявку *"Исполнителю"* на оформление пропуска для автотранспорта, производящего доставку отходов на территорию *"Исполнителя"* по установленной форме.

3.3.5. Предоставлять товарно-транспортную накладную по форме Т-1.

3.3.6. Производить слив доставленного отхода строго в месте, определенном *"Исполнителем"*.

3.3.7. Не допускать попадания в отход грубо-дисперсных включений и упаковочных материалов.

3.3.8. Произвести ремонт газона и бордюрного камня за свой счет в случае его нарушения автотранспортом.

3.4. "Заказчик" имеет право:

3.4.1. Требовать от "Исполнителя" надлежащего исполнения обязательств по настоящему договору.

4. Порядок сдачи и приемки

4.1. Исполнив обязательства по настоящему Договору, по истечении месяца до 7 числа следующего месяца, "Исполнитель" представляет "Заказчику" подписанный со своей стороны Акт сдачи-приемки услуг. По требованию "Заказчика" оформляется двухсторонний Акт об обезвреживании.

4.2. "Заказчик" в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня получения Акта сдачи-приемки услуг обязан передать "Исполнителю" подписанный Акт или представить мотивированный отказ от его подписания.

4.3. В течение пяти рабочих дней с момента подписания Акта об оказании услуг в случаях, предусмотренных действующим законодательством, "Исполнитель" направляет счет-фактуру, подписанную руководителем и главным бухгалтером, либо иными лицами, уполномоченными на основании доверенности.

4.4. В выходные и праздничные дни прием отходов на утилизацию производится после письменного согласования с "Исполнителем".

5. Форс-мажорные условия

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору в случае, если оно явилось следствием действия обстоятельств непреодолимой силы, а именно чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств: стихийных природных явлений (землетрясений, наводнений, пожара и т.д.), действий объективных внешних факторов (военные действия, акты органов государственной власти и управления и т.п.), а также других чрезвычайных обстоятельств, подтвержденных в установленном законодательством порядке, препятствующих надлежащему исполнению обязательств по настоящему Договору, которые возникли после заключения настоящего Договора, на время действия этих обстоятельств, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение Сторонами своих обязательств, а также которые Стороны были не в состоянии предвидеть и предотвратить.

5.2. Если обстоятельства, указанные в п. 5.1, будут длиться более 2 (двух) календарных месяцев с даты соответствующего уведомления, каждая из Сторон вправе расторгнуть настоящий Договор без требования возмещения убытков, понесенных в связи с наступлением таких обстоятельств.

5.3. Если, по мнению Сторон, оказание услуг может быть продолжено в порядке, действовавшем согласно настоящему Договору до начала действия обстоятельств непреодолимой силы, то срок исполнения обязательств по Договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы и их последствия.

6. Ответственность сторон

6.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения своих обязательств по настоящему Договору стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

6.2. За просрочку оплаты услуг по настоящему Договору "*Исполнитель*" вправе потребовать от "*Заказчика*" уплаты пени в размере 1% от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки.

7. Порядок расторжения Договора

7.1. Настоящий Договор может быть расторгнут досрочно в случаях и в порядке, установленным действующим законодательством и настоящим Договором.

7.2. "*Заказчик*" вправе в любое время до сдачи ему результатов услуг отказаться от исполнения настоящего Договора, уплатив "*Исполнителю*" фактически понесенные им расходы.

7.3. "*Заказчик*" вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке в следующих случаях:

7.3.1. Несоблюдения "*Исполнителем*" сроков оказания услуг по причинам, независящим от "*Заказчика*".

7.3.2. Невыполнения или ненадлежащего оказания "*Исполнителем*" услуг по настоящему Договору.

7.3.3. Аннулирования или окончания срока действия лицензии "*Исполнителя*" на оказание услуг, являющихся предметом настоящего Договора, если эти услуги в соответствии с действующим законодательством являются лицензируемым видом деятельности.

7.3.4. Иных случаях, предусмотренных действующим законодательством.

7.4. "*Исполнитель*" вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке известив об этом "*Заказчика*" письменно не менее, чем за 30 календарных дней до даты расторжения настоящего Договора.

8. Конфиденциальность

8.1. Стороны обязуются не разглашать, не передавать и не делать доступными другим организациям и лицам информацию о новых решениях и технических знаниях, в том числе не защищенных законом, а также сведения, которые могут рассматриваться как коммерческая тайна, иначе как с письменного согласия обеих сторон.

8.2. Положение настоящего пункта Договора сохраняет свою юридическую силу и по истечении срока действия настоящего Договора.

9. Привлечение соисполнителей

9.1. Привлечение "*Заказчиком*" других лиц - соисполнителей к исполнению своих обязательств по настоящему Договору не допускается.

10. Заключительные положения

10.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного исполнения Сторонами принятых на себя обязательств.

10.2. Если ни одна из Сторон в течение последнего месяца действия договора не известит другую об его прекращении, договор считается пролонгированным на каждый последующий календарный год.

10.3. Все споры по настоящему Договору подлежат разрешению в Арбитражном суде города Москвы.

10.4. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Договором, стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

10.5. В ходе исполнения договора Стороны обязаны принимать все необходимые меры для создания условий по предотвращению коррупционных действий.

В случае выявления какой-либо из Сторон фактов, указывающих на действия коррупционного характера, которые могут повлечь дисциплинарную административную, уголовную ответственность, Сторона обязуется не позднее 5 (пяти) рабочих дней уведомить о подобных фактах другую Сторону.

10.6. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, один экземпляр – "Заказчику", один – "Исполнителю".

10.7. К настоящему Договору прилагается и является его неотъемлемой частью:

Приложение 1 - Протокол договорной цены на оказание услуг по приему и обезвреживанию жидких отходов на 2014г.

10. Юридические адреса и реквизиты сторон

10.1. **Исполнитель:** ОАО "Мосводоканал "

105005, г. Москва, Плетешковский пер.2

ИНН/КПП 7701984274/770101001

р/с 40702810138290017358 в ОАО "Сбербанк России",

к/с 30101810400000000225, БИК 044525225, ОКПО 03324418

10.2. **Заказчик:** ООО "ПК"Вторалюминпродукт"

Юридический адрес: 111674, г.Москва, ул.2-я Вольская, д.34, корп.2, стр.4

Фактический адрес: 111674, г.Москва, ул.2-я Вольская, д.34, корп.2, стр.4

Телефон 8(495) 702 39 10, 8(495) 702 62 51 , факс 8(495) 702 30 20

р/с 40702810900000000797 в ООО "ДОЙЧЕ БАНК"

к/с 30101810100000000101, БИК 044525101,

ИНН 7723124579, КПП 772101001, ОГРН 1027739866593, ОКПО 45388680.

Подписи представителей сторон:

Исполнитель:

Директор Люберецких
очистных сооружений
ОАО "Мосводоканал"

А.Э.Чурбанов



Заказчик:

ООО "ПК"Вторалюминпродукт"
Генеральный директор

А.Н.Шаруда



ПРОТОКОЛ
договорной цены на оказание услуг по приему
и обезвреживанию жидких отходов
на Люберецких очистных сооружениях на 2014 год

" 01" апреля 2014г.

В соответствии с "Порядком расчета платы за услуги по приему на утилизацию на сооружения ПУ "Мосочиствод" жидких органических отходов и Постановлением Региональной энергетической комиссии города Москвы от 20.12.2013 № 420-в "Об установлении тарифов на питьевую воду, техническую воду и водоотведение для потребителей ОАО "Мосводоканал" стоимость услуг по принятию жидких органических отходов составляет:

	Период с 01.04.2014 по 31.12.2014
Стоимость приема 1 м ³ приведенного объема отхода, руб.	18,38

Подписи представителей сторон:

Исполнитель:

Директор Люберецких
очистных сооружений
ОАО "Мосводоканал"

А.Э.Чурбанов



Заказчик:

ООО "ПК"Вторалюминпродукт"
Генеральный директор

А.Н.Шаруда



**ПРИЛОЖЕНИЕ 21 – ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ТИПА FLOTENK**



Санкт-Петербург
наб. Обводного канала д.199-201, лит. Н., оф.5
8(812)329-98-78

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ

ПАСПОРТ

«FloTenk-OP-OM»
(ТУ 4859-001-79777832-2010)

г. Санкт-Петербург
АО «Флотенк»

Име. № подл.	Подп. и дата
Име. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

СОДЕРЖАНИЕ

1.	<i>Основные сведения об изделии и технические данные</i>	3
1.1	<i>Назначение</i>	3
1.2	<i>Технические данные</i>	3
1.3	<i>Устройство и принцип работы</i>	4
1.4	<i>Маркировка</i>	5
2.	<i>Комплектность</i>	6
3.	<i>Ресурсы, сроки службы и хранения гарантии</i>	6
3.1	<i>Ресурсы, сроки службы</i>	6
3.2	<i>Хранение (транспортировка)</i>	7
3.3	<i>Гарантии</i>	7
4.	<i>Консервация</i>	8
5.	<i>Свидетельство об упаковывании</i>	9
6.	<i>Свидетельство о приемке</i>	9
7.	<i>Сведения об утилизации</i>	10
8.	<i>Особые отметки (отметка о продаже)</i>	10
9.	<i>Приложения</i>	11

Примечание: Руководство по эксплуатации комплексной системы очистки «Flotenk-OP-OM» прилагается.

Подп. и дата								
Взам. инв. №								
Инв. № дубл.								
Подп. и дата								
Инв. № подл.						«Flotenk-OP-OM»		
	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			
	Разраб.		Конон			Лит	Лист	Листов
	Пров.		Чайковский				2	12
	Т. контр.					Комплексная система очистки		
	Н. контр.							
Утв.		Чайковский			АО «Флотенк»			

1. Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Назначение

Комплексная система очистки пескомаслобензоотделитель «FloTenk-OP-OM» предназначена для очистки воды с территорий промышленных предприятий, складских комплексов, селитебных территорий, территорий автозаправочных станций и прочих производственных комплексов, при нехватке места под установку очистных сооружений в разных корпусах.

Данное сооружение представляет собой объединенный пескоотделитель с коалесцентными модулями и маслобензоотделитель с фильтрами направленного действия.

При входящих загрязнениях по ВВ 2000 мг/л и 120 мг/л по нефтепродуктам очистка производится до норм сброса в горколлектор.

Изделие представляет собой горизонтальную цилиндрическую ёмкость из армированного стеклопластика диаметром от 1000 до 3700 мм, общий вид которой представлен на Рис.1.

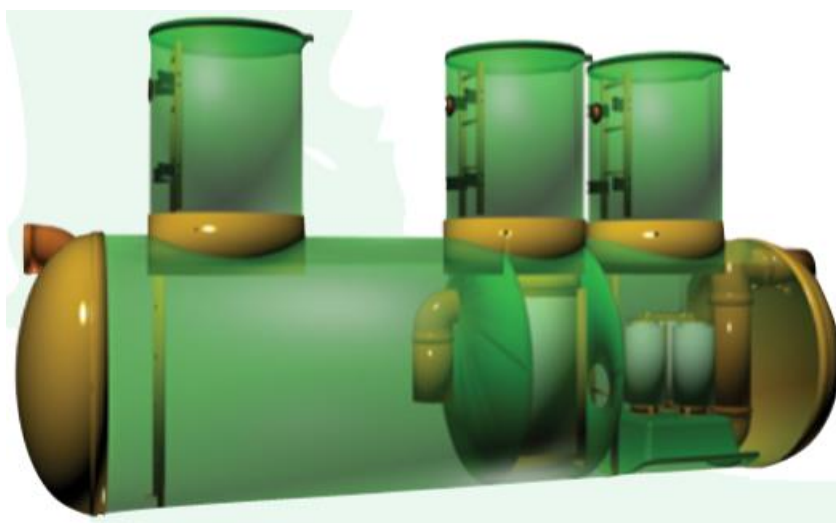


Рис 1. Общий вид (КСО) «FloTenk-OP-OM» .

Комплексная система очистки состоит из:

- корпуса из стеклопластика в сборе;
- колодцев обслуживания с крышками (в соответствии с проектом);
- лестниц (в соответствии с проектом);
- патрубков;
- Коалесцентных модулей (фильтрующих элементов в соответствии с проектом);
- Комплекта вертикальных фильтров, заполненных пенополиуретановыми сменными вкладышами (в соответствии с проектом);
- Датчика-сигнализатора уровня песка (дополнительная комплектация, зависит от условий поставки);
- Датчика-сигнализатора уровня масла (дополнительная комплектация, зависит от условий поставки);

«FloTenk-OP-OM» объединяет в одном корпусе две ступени очистки: пескомаслоотделитель и маслобензоотделитель, КСО представляет все преимущества в обслуживании, как и у каждого отсека по отдельности.

1.2 Технические данные

Комплексная система очистки «FloTenk-OP-OM» смонтирована в едином стеклопластиковом горизонтальном корпусе и соответствует требованиям технических условий ТУ 4859-001-79777832-2010. Рис 1.

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ли	Изм.	№ доквм.	Подп.	Дат

«Flotenk-OP-OM»

Лист

3

Таблица №1

Производительность, л/с	Диаметр D, мм	Длина L, мм	Двх/вых, мм (МАХ)	Перепад вх/вых, мм
6	1 600	4 500	160	200
10	1 600	6 400	200	200
15	1 800	6 800	200	200
20	2 000	6 700	200	300
25	2 000	8 000	200	300
30	2 300	6 800	200	300
40	2 300	8 800	250	300
50	2 300	10 100	250	300
65	2 300	12 600	315	300
80	3 000	9 500	315	400
90	3 000	11 300	400	400
100	3 000	13 300	400	400
120	3 200	13 000	400	400

1	Вид климатического исполнения	УХЛ 1
----------	--------------------------------------	--------------

Основные соотношения производительности и габаритных размеров изделия показаны в Таблице № 1.

Колодец обслуживания (технический колодец **FloTenk-КТ**) Рис 3-4. дает возможность обслуживать емкость при размещении ее под землей. Высота технического колодца зависит от глубины залегания лотка подводящей трубы к емкости.



Рис. 3 Вариант размещения под «газон»



Рис. 4 Вариант размещения под «дорогу»



Важная информация!

Емкости рассчитаны для приема жидкостей с температурой, не превышающей 40° С.

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. №звбл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

«Flotenk-OP-OM»

Лист

4

1.3 Устройство и принцип работы

В Комплексной системе «FloTenk-OP-OM» объединены две ступени очистных сооружений в едином корпусе: отсек пескомаслоотделителя, отсек маслобензоотделителя.

Степень очистки после Пескомаслобензоотделителя может составлять:

нефтепродукты, не более – 0,3 мг/л

взвешенные вещества, не более – 20 мг/л,

при условии поступления на вход в Пескомаслобензоотделитель сточных вод со степенью концентрации:

-по нефтепродуктам — 120 мг/л,

по взвешенным веществам — 2000 мг/л

Принцип действия пескомаслоотделителя основан на гравитации, когда выделяемые из сточных вод взвешенные вещества оседают на дно отделителя, и коалесценции: в отсеке пескомаслоотделителя установлены коалесцентные модули, состоящие из гофрированных тонкослойных пластин, при протекании через которые вода создает вибрации, что способствует укрупнению капель нефтепродуктов с последующим их всплытием на поверхность воды. Коалесцентный модуль изготавливается в каркасе с ручкой, благодаря которому по направляющим извлекается изнутри емкости. При правильной работе сооружения в нижней части ёмкости образуется слой осадка, на поверхности воды образуется скопление бензиново-масляной плёнки. В маслобензоотделителе из сточных вод выделяются свободные, а также частично механически эмульгированные нефтепродукты. В данном отсеке установлены губчатые фильтры. При протекании через отсек маслобензоотделителя, движение воды происходит с наружной поверхности фильтров в их внутреннюю часть, таким образом при протекании и благодаря губчатой структуре фильтров нефтепродукты оседают на наружной поверхности фильтров. Все фильтры для удобства обслуживания крепятся на сварной раме и устанавливаются в специальные отсеки в нижней части емкости. Фильтры единым блоком изымаются через горловины технических колодцев по специальным направляющим, установленным как в самой емкости, так и на стенках технических колодцев.

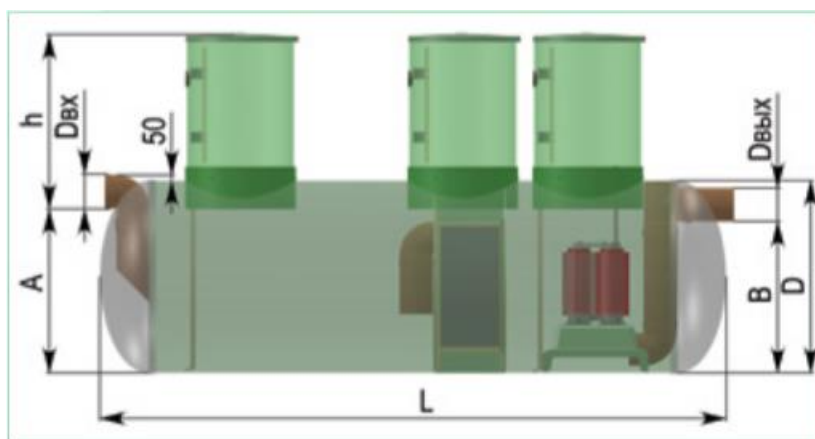


Рис.2 Схема комплексной системы очистки «FloTenk-OP-OM».



Внимание! Поставщик оставляет за собой право внесения изменений в техническую конструкцию емкости, с целью улучшения работы изделия!

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. №звбл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

1.4 Маркировка




OP-OM-10 (образец)

условное обозначение
комплексной системы
очистки

производительность
комплексной системы
очистки, л/с

2. Комплектность

В комплект поставки комплексной системы очистки «FloTenk-OP-OM» входит:

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Количество														
1	Корпус из стеклопластика в сборе <ul style="list-style-type: none"> Диаметр изделия _____ мм Длина изделия _____ мм Высота с колодцем-(ами) обслуживания в сборе _____ мм Диаметр патрубков вх/вых _____ мм Перепад высот патрубков вх/вых _____ мм 	шт	1														
2	Колодец технический для обслуживания <ul style="list-style-type: none"> Диаметр _____ мм _____ шт Диаметр _____ мм _____ шт Высота _____ мм Вид исполнения <table border="1"> <thead> <tr> <th>Газон</th> <th>количество</th> <th>Дорога</th> <th>количество</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Наличие лестницы (отметить, шт) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Да</th> <th>Нет</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Кол-во:</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 	Газон	количество	Дорога	количество						Да	Нет	Кол-во:			шт	_____
Газон	количество	Дорога	количество														
																	
	Да	Нет															
Кол-во:																	
3	Крышка технического колодца	шт	_____														
4	Коалесцентный модуль	шт	_____														
5	Комплект вертикальных фильтров, заполненных пенополиуретановыми сменными вкладышами	шт	_____														
6	Паспорт изделия, руководство по монтажу и эксплуатации	шт	1/1														
Дополнительная комплектация																	

Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № дубл.
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

«FloTenk-OP-OM»

Лист

6

3. Ресурсы, сроки службы и хранения (транспортировки), гарантии (производителя), периодичность обслуживания.

3.1 Ресурсы, сроки службы

Расчетный срок службы корпуса емкости составляет 25 лет. **Производитель гарантирует качество работы Изделия с момента поставки и до окончания 2-летнего срока с момента ввода Объекта в эксплуатацию.**



Внимание! Указанные ресурсы, сроки службы действительны при условии соблюдения Покупателем требований Руководства по эксплуатации изделия, в т.ч. Инструкции по монтажу, пуску и эксплуатации.

3.2 Хранение (транспортировка)

Ёмкость допускается хранить в естественных условиях при температуре от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ на открытом воздухе под навесом, на складе или в других условиях, исключающих возможность механического повреждения, воздействия ультрафиолетового излучения, на расстоянии не менее 3 м от отопительных и нагревательных приборов. Не допускается воздействие прямых солнечных лучей в течение длительного периода времени.

Комплексная система очистки (КСО) транспортируется любым видом транспорта при соблюдении правил перевозки, исключающих его повреждения. При перевозке КСО, ёмкость и колодец(цы) необходимо тщательно закреплять. При погрузочно-разгрузочных работах с применением грузоподъемных механизмов следует использовать мягкие синтетические стропы. Разгрузка ёмкости с автотранспорта должна производиться исключительно при помощи подъемных механизмов способами, исключающими возможность механического повреждения.

3.3 Гарантии

Гарантия предоставляется только при наличии настоящего паспорта Изделия. Работы по монтажу Изделия, его пуско-наладке и вводу в эксплуатацию должны производиться специализированной организацией, обладающей необходимыми лицензиями и опытом работы со стеклопластиковыми емкостями, подтвержденным фактическим выполнением работ или рекомендациями производителя. Производитель не гарантирует целостность корпуса Изделия в процессе монтажа и эксплуатации, в случае не предоставления или не полного предоставления Покупателем сведений, запрашиваемых производителем при производстве Изделия. При выходе Изделия из строя в течение гарантийного срока, Покупатель обязан незамедлительно сообщить об этом Поставщику. Извещение о наличии дефекта направляется Поставщику посредством средств связи на официальном бланке Покупателя. В извещении в обязательном порядке указываются: В извещении в обязательном порядке указываются: серийный (заводской) номер Изделия, номер и дата договора, точный адрес местонахождения Изделия, контактное (уполномоченное) лицо. При наличии фотоматериалов Покупатель направляет их на адрес электронный почты Поставщика. Производитель обязан прибыть на территорию Покупателя, указанную в извещении, в течение 5-ти (пяти) рабочих дней с даты его получения. Данный срок может быть увеличен в зависимости от удаленности региона Покупателя. По прибытии производителя на территорию Покупателя последний обязан предоставить оригиналы следующих документов: договор поставки, счет на оплату, паспорт Изделия, договор с организацией производившей монтажные и пусконаладочные работы, проектную документацию на монтаж Изделия, акты освидетельствования скрытых работ, акты приемки-сдачи выполненных строительно-монтажных работ.

Производитель осуществляет осмотр и фото-фиксацию дефекта и определяет, является ли данное повреждение гарантийным случаем, и если является, то устанавливает сроки

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. №завл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ли	Изм.	№ доквм.	Подп.	Дат

выполнения гарантийного ремонта. При невозможности определения наличия гарантийного случая на месте, материалы передаются на рассмотрение технической комиссии производителя. При гарантийном случае Поставщик обязуется за свой счет отремонтировать вышедшее из строя Изделие, в течение 30-ти (тридцати) календарных дней с даты составления акта об установлении гарантийного случая. При этом, гарантийный срок продлевается на время, затраченное на ремонт. Если в течение гарантийного срока использование изделия по ее прямому назначению станет полностью невозможным в виду наличия заводского неустранимого дефекта, то гарантия производителя ограничивается поставкой Изделия аналогичного вышедшему из строя.

В гарантийном ремонте может быть отказано в следующих случаях:

- Причиной выхода из строя Изделия явилось нарушение персоналом Покупателя правил монтажа и эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации;
- Изделие установлено на объекте Покупателя в условиях, отличных от заявленных в договоре поставки.
- Изделие используется не в соответствии с назначением, указанным в настоящем Паспорте Изделия.
- Работы по монтажу Изделия, его пуско-наладке и вводу в эксплуатацию производились организацией не обладающей необходимыми лицензиями, дающими право на выполнение необходимых работ.
- Отсутствуют документы, свидетельствующие о приемке Изделия Покупателем, передаче его в монтаж, а также акты подписанные Покупателем (или его представителем), свидетельствующие о контроле качества и приемке монтажных и пусконаладочных работ.
- Изделие имеет повреждения, полученные:
 - в процессе погрузки и/или транспортировки и/или разгрузки Покупателем;
 - в процессе проведения работ по установке и подключению, совершенных Покупателем; изделие подвергалось ремонту и/или попыткам ремонта третьими лицами (организациями) без согласования с производителем.
 - от механических, химических, физических воздействий.
- Ответственность Поставщика, в случае полного выхода из строя Продукции по его вине, что должно быть подтверждено актом проведения независимой экспертизы, согласованной сторонами, ограничивается поставкой Продукции аналогичной вышедшей из строя.

3.4 Периодичность обслуживания

Необходимо проверять состояние Комплексной системы очистки не реже одного раза в четыре месяца, проверять высоту масляного слоя и ила, а также наличие на поверхности воды сорбента, вызванное возможным прорывом мешка с сорбционной загрузкой. При соблюдении проектных расходов и качественно-количественного состава поступающих стоков, необходимо осуществлять обслуживание очистного сооружения не реже одного раза в год согласно инструкции в Руководстве по эксплуатации.

4. Консервация

Комплексная система очистки (КСО) «FloTenk-OP-OM» в разработке дополнительных мероприятий по консервации не нуждается.

5. Свидетельство об упаковывании

Комплексная система очистки (КСО) «FloTenk-OP-OM» в дополнительной упаковке (упаковывании) не нуждается.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

6. Свидетельство о приемке

Комплексная система очистки «FloTenk-OP-OM»:

Наименование изделия	Заводской номер
«FloTenk-OP-OM _____»	
«FloTenk-KT»	
«FloTenk-KT»	
«FloTenk-KT»	
«FloTenk-KT»	
«FloTenk-KT»	

изготовлен(а) и принят(а) в соответствии с требованиями, действующей технической документации и признан(а) годным(ой) для эксплуатации.

Испытана в соответствии с испытаниями по ТУ 4859-001-79777832-2010

Представитель ОТК

М. П. _____ « _____ » _____ 20__ г.
личная подпись _____ расшифровка подписи _____

7. Сведения об утилизации

Изделия из стеклопластика не оказывают вредного воздействия на человека и окружающую среду.

Отработанные или поврежденные комплектующие (изделие) после соответствующей подготовительной обработки (водным раствором) вывозятся в места утилизации, по договору со специализированными организациями.

8. Особые отметки (отметка о продаже)

Изделие поставлено по Договору (Счету) поставки № _____ от _____

Наименование торгующей организации _____

Адрес торгующей организации _____

Телефон _____

Продавец _____ подпись _____

Дата продажи: « _____ » « _____ » 201__ г.

М. П.

Товар получил в исправном состоянии, в полной комплектации, с условиями гарантии ознакомлен и согласен

Покупатель: _____ подпись _____

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

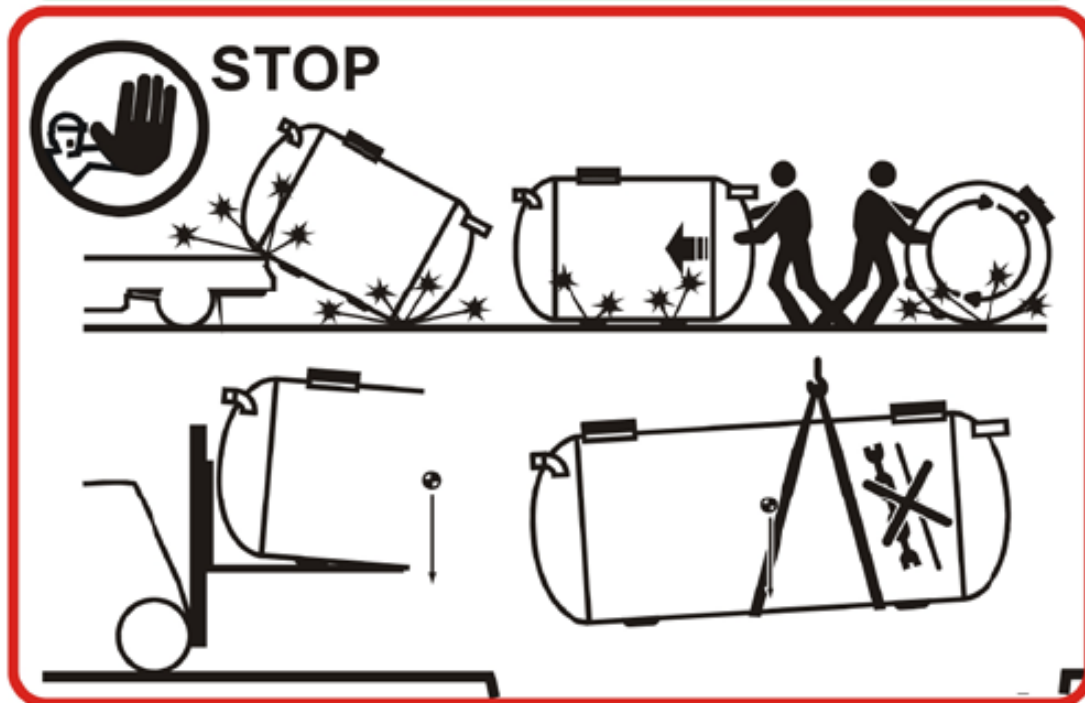
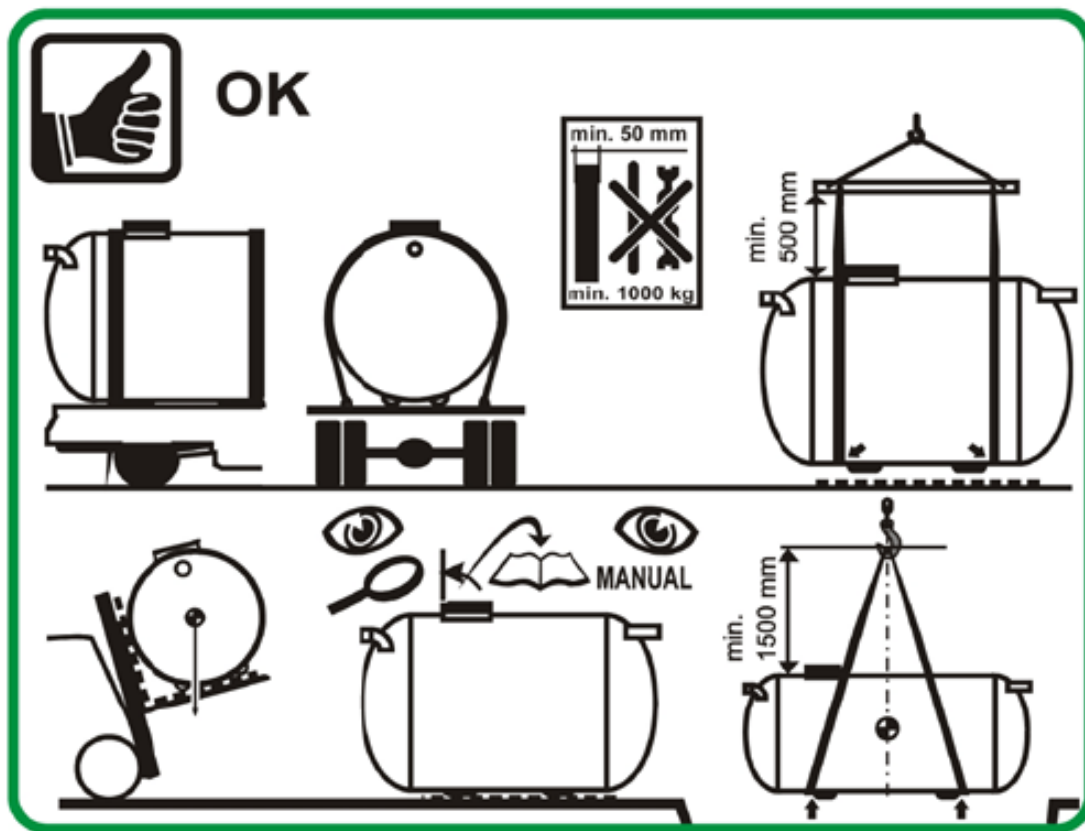
Ли	Изм.	№ доквм.	Подп.	Дат

«Flotenk-OP-OM»

Лист

9

Приложение **ТРАНСПОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЯ**



Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № докв.	Подп. и дата
Инв. № экз.	Подп. и дата
Инв. № инв.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докв.	Подп.	Дат
----	------	---------	-------	-----

**Разрешительная,
стандартизирующая и
нормативно-правовая
документация на
продукцию, доступна
для скачивания на
сайте www.flotenk.ru**



Контакты

Санкт-Петербург (центральный офис)
наб. Обводного канала, 199-201, литера Н,
БЦ «Обводный двор», 2 этаж
Тел. (812) 329-98-78

Екатеринбург
Свердловская обл, г. Березовский,
Ленинский пр., д. 30, корпус В
Тел. +7 (343) 386-19-34

Москва (север)
ул. Малахитовая, д. 27, строение Б
Тел. (495) 350-36-65

Москва (юг)
ул. Кирпичные Выемки, д. 2, корп. 1, 5 этаж,
офис № 504, БЦ Южный парк
Тел. (495) 350-35-56



WWW.FLOTENK.RU INFO@FLOTENK.RU
БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК ПО РФ 8-800-700-4887

Иньв. № подл.	Подп. и дата
Иньв. № доквл.	Подп. и дата
Иньв. № инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ доквл.	Подп.	Дат

«Flotenk-OP-OM»

**ПРИЛОЖЕНИЕ 22 – ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ
ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД**



Канализационные очистные сооружения «БИОТОК К 25»



Паспорт № _____

ACS T

2020

Оглавление

1. Общие сведения об изделии	3
1.1 Назначение	3
1.2. Основные технические характеристики	3
2. Комплектность	4
3. Конструкторские решения	5
4. Технологические решения	5
4.1 Принцип работы	5
4.2 Сведения об отоплении, вентиляции, электроснабжении, автоматизации, водоснабжении и канализации	6
5. Маркировка	6
6. Хранение и транспортирование.....	7
7. Строительно-монтажные работы.....	7
8. Эксплуатация и условия гарантии	8
8.1 Обеспечение эксплуатации КОС «БИОТОК К 25».....	8
8.2 Условия гарантии	8
9. Сертификаты	9
10.Свидетельство о приемке.....	10
Приложение 1	11

1. Общие сведения об изделии

1.1 Назначение

Канализационные очистные сооружения биологической очистки сточных вод производительностью до 25м³/сут. «БИОТОК К 25» (далее по тексту КОС) предназначены для очистки хозяйственно-бытовых и производственных (близких по составу к хозяйственно-бытовым) сточных вод:

- санаториев, домов отдыха, турбаз, гостиничных комплексов;
- коттеджных застроек, жилых районов и поселков.

КОС обеспечивает эффективную и стабильную очистку сточных вод. Исходные и достигаемые показатели приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Исходные и достигаемые показатели сточных вод

Показатель	Исходная величина	Достижимый результат	Единицы измерения
Взвеш. в-ва	до 200	3	мг/дм ³
БПК _{полн}	до 250	3	мг/дм ³
ХПК	до 300	15	мг/дм ³
Азот аммонийный	до 20	0,4	мг/дм ³
Фосфаты	до 2	0,2	мг/дм ³

Качество очищенных сточных вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 и ПДК вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение.

1.2. Основные технические характеристики

Габаритные размеры КОС «БИОТОК К 25»:

8200мм x 2360мм H=2600мм

2. Комплектность

Комплектность КОС указана в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Единица измерен.	Кол-во	Примечание
1.	Установка очистки сточных вод (Т 342-00.00.000)	Компл.	1	5430x1760мм H=2670мм
2.	Фильтр доочистки (Т 354-00.00.000)	Компл.	1	1370x1300мм H=2800мм
3.	Установка обеззараживания стоков DUV-1-87-N MST с насосом промывочным	Компл.	1	Q=3,3 м ³ /ч; N=95 Вт
4.	Воздуходувка НР-200	Компл.	2	Q=12м ³ /ч (200л/мин); P _{ном} =20кПа
5.	Фильтр обезвоживания (Т 249-2.00.000)	Компл.	1	1106x525мм H=1352мм
6.	Насос-дозатор ТЕКНА EVO AKL 603 4-12	Компл.	2	Q=4л/ч; P=12бар; N=12,2Вт
7.	Растворно-расходный бак коагулянта ДК60К3	Компл.	1	V=60л; D=470мм; H=790мм
8.	Растворно-расходный бак флокулянта ДК60К3	Компл.	1	V=60л; D=470мм; H=790мм
9.	Растворно-расходный бак флокулянта ДК60К3	Компл.	1	V=60л; D=470мм; H=790мм



10.	<u>Погружная мешалка GM16A1T</u>	Компл.	<u>1</u>	<u>$N_{эл}=0,6кВт; N_{пот}=0,4кВт$</u>
11.	Рама под фильтр обезвоживания (Т 250.00.000)	Компл.	1	1040x510мм Н=120мм
12.	Подставка под насос промывочный (Т 171-ПЗ)	Компл.	1	500x240мм Н=120мм
	Кронштейн под воздуходувки ACS 410-ТХН)	Компл.	1	740x380мм Н=700мм

3. Конструкторские решения

КОС представляют собой блок-контейнер заводского изготовления, внутри которого размещается технологическое оборудование для биологической очистки, дезинфекции сточных вод, обезвоживания осадка. КОС монтируется в наземном исполнении по месту строительства объекта.

Фундаментом сооружений служит железобетонная плита.

Подводящие и отводящие технологические трубопроводы и коммуникации монтируются на строительной площадке после установки контейнера на фундамент. Монтажные узлы трубопроводов внутренней обвязки поставляются в заводской комплектации.

План блок-контейнера и разрез указаны в приложении 1.

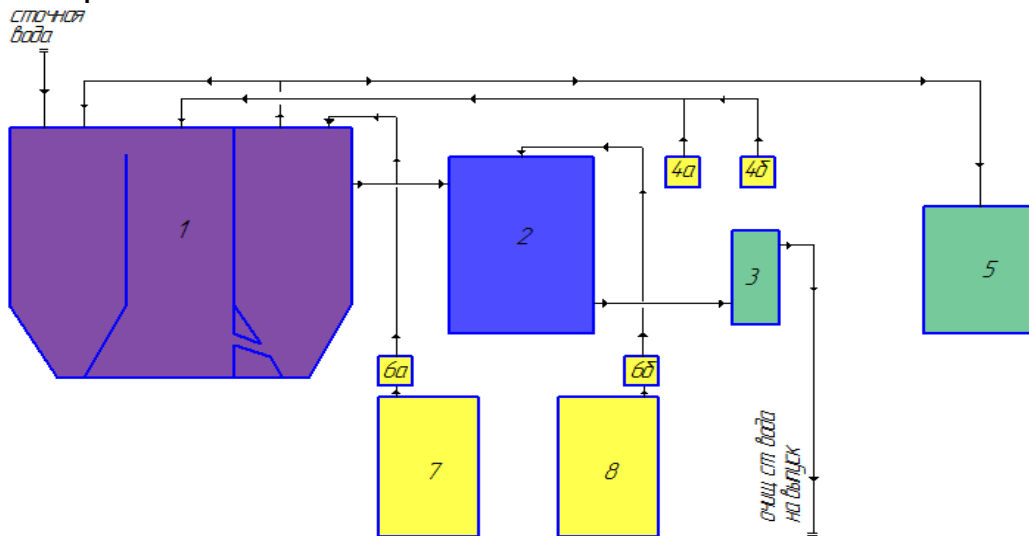
4. Технологические решения

4.1 Принцип работы

В блоке биологической очистки сточные воды проходят трехступенчатую анаэробно-аэробную биологическую очистку с использованием взвешенной и прикрепленной активной биомассы с доочисткой на фильтре с зернистой фильтрующей загрузкой.

В КОС применен режим глубокой нитро-денитрификации и биологической дефосфотации с последующей реагентной обработкой сточных вод. Биологически очищенные сточные воды, последовательно прошедшие доочистку, отводятся на установку УФ-дезинфекции.

Минерализированный осадок проходит обезвоживание в мешковых фильтрах.



Спецификация оборудования

№	Наименование	Кол-во
1	Установка очистки сточных вод	1 шт
2	Фильтр доочистки	1 шт
3	Установка обеззараживания стоков	1 шт
4а б	Воздухоуловное оборудование	2 шт
5	Фильтр обезвоживания	1 шт
6а б	Насос-дозатор	2 шт
7	Растворно-расходный бак коагулянта	1 шт
8	Растворно-расходный бак флокулянта	1 шт

4.2 Сведения об отоплении, вентиляции, электроснабжении, автоматизации, водоснабжении и канализации

- Системы отопления и вентиляции КОС выполнены в соответствии со СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».
- Отопление КОС – электрическое, печами типа ПЭТ-4.
- Вентиляция приточно-вытяжная.
- Электроснабжение решено с учетом требований, предъявляемым к объектам II категории надежности.
- Работа насосного оборудования, дозировки реагентов, системы обеззараживания очищенных сточных вод и электроотопления автоматизирована.

5. Маркировка

Установка должна быть замаркирована согласно чертежам. Маркировка наносится масляной краской на видном месте конструкции.

6. Хранение и транспортирование

- КОС «БИОТОК К 25» хранить на складах потребителя в условиях, обеспечивающих полную сохранность, их качество и комплектность;
- Хранение на открытых площадках не допускается;
- КОС «БИОТОК К 25» транспортировать всеми видами транспорта, кроме воздушного, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, в условиях, предохраняющих от механических повреждений;
- При погрузке КОС «БИОТОК К 25» строповку выполнять согласно технологической карты;
- Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы производить без резких толчков и ударов в целях обеспечения сохранности оборудования;
- Запрещается волочение КОС «БИОТОК К 25» по грунту до места складирования и монтажа.

7. Строительно-монтажные работы

- Монтаж КОС «БИОТОК К 25» производить с учетом требований СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»;
- Все работы, связанные с грузоподъемной техникой, выполнять согласно «Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемной техники»;
- С целью учета конкретных условий монтажа разработать «Проект производства работ»;
- Монтаж установки производить на подготовленную площадку;
- На участке, где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц;
- Способы строповки элементов конструкций и оборудования должны обеспечивать их подачу к месту установки в положении, близком к проектному;
- Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение и закрепления;
- Не допускается пребывание людей на элементах конструкций и оборудования во время из подъёма или перемещения.

8. Эксплуатация и условия гарантии

8.1 Обеспечение эксплуатации КОС «БИОТОК К 25»

Эксплуатация КОС «БИОТОК К 25» осуществляется в соответствии с технологическим регламентом. При эксплуатации КОС необходимо руководствоваться положениями и требованиями, изложенными в следующих документах:

- «Правила безопасности при эксплуатации водопроводно-канализационных сооружений»;
- «Охрана труда и техника безопасности в коммунальном хозяйстве»;
- «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ);
- «Правила технической эксплуатации электроустановок»;
- Паспорта на покупное электрооборудование и электрические схемы шкафов.

8.2 Условия гарантии

Срок службы КОС «БИОТОК К 25» при соблюдении технических условий эксплуатации 15 лет. Ресурс службы оборудования определяется техническими паспортами.

Предприятие-изготовитель гарантирует бесперебойную работу сооружений при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортировки, монтажа и хранения, установленных техническими условиями, эксплуатационной и проектной документацией. Срок гарантии составляет 12 месяцев со дня пуска в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

Гарантия на изделие не распространяется:

- в случае повреждений, полученных в процессе погрузки, транспортировки и выгрузки Покупателем;
- в случае повреждений, полученных в процессе проведения работ по установке и подключению;
- в случае повреждений, полученных в процессе эксплуатации, несоответствующей необходимым требованиям, указанным в руководстве по эксплуатации и другой технической документации, полученной при покупке.

Действие гарантии прекращается в случае ремонта или попыток ремонта изделия лицами (организациями) без согласования с производителем.

9. Сертификаты

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
	<h3>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</h3>
	№ РОСС RU.МГ11.Н01075 Срок действия с 27.03.2018 по 26.03.2021 № 0212600
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.11МГ11. ООО «Идеал Тест». Юридический адрес: 127238, город Москва, Локомотивный проезд, дом № 21, корпус 5, помещение I, комната 32. Телефон: +7(499) 755-53-41	
ПРОДУКЦИЯ Комплектно-блочные очистные сооружения серии «БИОТОК», модели: «БИОТОК К», «БИОТОК М», «БИОТОК Р» ТУ 28.29.12.114-004-25609044-2018 Серийный выпуск.	КОД ОК 28.29.12.114
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 28.29.12.114-004-25609044-2018	КОД ТН ВЭД 8421 21 000 9
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «НПО «Агростройсервис», Адрес: Россия, 606425, Нижегородская область, Балахнинский р-н, р.п. Гидроторф, ул. Административная, д.16, литер А1, пом. 18.	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «НПО «Агростройсервис», Адрес: Россия, 606425, Нижегородская область, Балахнинский р-н, р.п. Гидроторф, ул. Административная, д.16, литер А1, пом. 18, Телефон: (8313)34-75-40, Факс: (8313)34-75-40, ОГРН: 1135248000304.	
НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 5918/01/03-2018 от 26.03.2018 г., выдан ИЛ "ПТО" аттестат № ESTD.L.004 от 03.02.2017 года, адрес: МО, г. Видное, Каширское шоссе, владение 9, строение 2.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.	
	Руководитель органа  Эксперт 
	А.А. Черепанова инициалы, фамилия К.Н. Щетинин инициалы, фамилия
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	
<small>АО «ОПЦСН», Москва, 2017, «И» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 798 4742, www.opcsn.ru</small>	



10.Свидетельство о приемке

КОС «БИОТОК К 25» производительностью 25 м³/сутки, шифр проекта _____ соответствуют чертежам, а также техническим условиям на изготовление, и признаны годными к эксплуатации.

Начальник ОТК

(подпись)

(расшифровка)

(год, месяц, число)



Приложение 1

