



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 МЕТАЛЛОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

МАТЕРИАЛЫ
оценки воздействия на окружающую среду

Приложения

ОВОС-ВАП-008-22-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 МЕТАЛЛОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

МАТЕРИАЛЫ оценки воздействия на окружающую среду

Приложения

ОВОС-ВАП-008-22-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 уровня шума в расчетных точках	21
Приложение 17 – Натурные измерения вибраций и шума в помещениях служебного здания установки Шредер.....	22
Приложение 18 – Договор на отпуск воды и прием сточных вод МГУП «Мосводоканал»	23
Приложение 19 – Договор на прием жидких органических отходов ОАО «Мосводоканал»	24
Приложение 20 – Паспорт установки очистки сточных вод типа FloTenk.....	25
Приложение 21 – Паспорт установки очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.....	26

**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 металлосодержащих отходов»**

1. Наименование объекта экспертизы

Проект технической документации на новые технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду: Технология утилизации металлосодержащих отходов

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:

- гидравлические ножницы (пресс-ножницы);
- гидроножницы;
- установка «Разрыватель»;
- установка «Шредер» с магнитной и воздушной сепарацией;
- установка досортировки шредерного мусора;
- газовая/плазменная резка;
- станок для разделки электродвигателей.

Вспомогательное оборудование/техника/транспортные средства:

- установка радиационного контроля;
- весы автомобильные;
- экскаватор электрический;
- пресс пакетировщик;
- экскаватор гусеничный;
- экскаватор;
- кран-манипулятор автомобильный;
- погрузчик фронтальный.

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: 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 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»



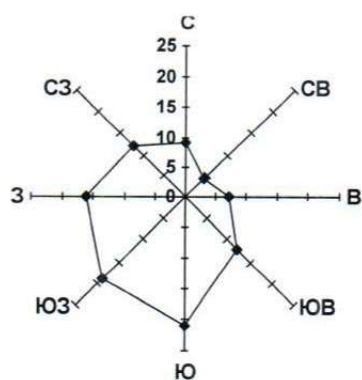
Н.В. Точенова

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

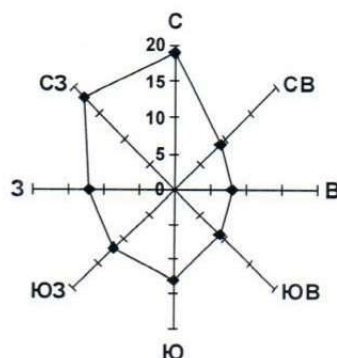
ПРИЛОЖЕНИЕ

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

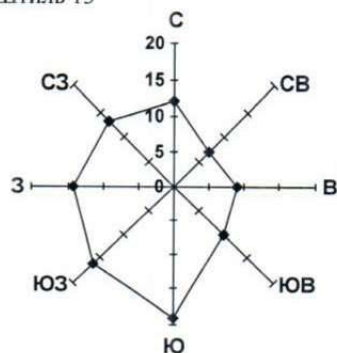
Январь: Штиль 7



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.

№ 2 - 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-fof@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	Количество, шт	Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадки, 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								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 (п.у.)	
1	Автосовая	600101 ДВС самосвалов	1	Автосовая	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	0,0344436	0,00	0,384468	0,384468
																			0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0055971	0,00	0,062476	0,062476
																			0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0021506	0,00	0,022806	0,022806
																			0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0063096	0,00	0,074868	0,074868
																			0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,1142800	0,00	1,172432	1,172432
																			0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0440556	0,00	0,478264	0,478264
2	Участок "Гидроножницы"	600601 Гидроножницы на базе экскавато	1	Площадка резки вагонов	1	6006	1	5,0	0,00	0,00	0,000	0,0	207	-317	175	-394	30		0,0/0,0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0	0,0708050	0,00	0,656737	0,656737
2	Участок "Гидроножницы"	600602 ДВС кран-манипулятора	1																0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0612985	0,00	0,868363	0,868363
2	Участок "Гидроножницы"	600603 Перегрузка лома	1																0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0099610	0,00	0,141110	0,141110
																			0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0114584	0,00	0,146732	0,146732
																			0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0080548	0,00	0,098480	0,098480
																			0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,1953252	0,00	0,883768	0,883768
																			0,0/0,0	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1,0	0,0064444	0,00	0,002195	0,002195
																			0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0254511	0,00	0,255465	0,255465
3	Участок "Прессножницы"	600501 ДВС перегружателя	1	Площадка прессножниц	1	6005	1	5,0	0,00	0,00	0,000	0,0	139	-177	163	-172	70		0,0/0,0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0746530	0,00	0,784750	0,784750
3	Участок "Прессножницы"	600502 Газовая резка, плазменная резка	1																0,0/0,0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0	0,0605810	0,00	0,585745	0,585745
3	Участок "Прессножницы"	600503 Перегрузка лома	1																0,0/0,0	0138	Магний оксид (Окись магния)	1,0	0,0026390	0,00	0,027740	0,027740
																			0,0/0,0	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,0	0,0004860	0,00	0,009198	0,009198
																			0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0590424	0,00	0,864084	0,864084
																			0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0053288	0,00	0,084518	0,084518
																			0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0067494	0,00	0,088890	0,088890
																			0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0039622	0,00	0,056665	0,056665
																			0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0	0,1183602	0,00	0,630758	0,630758
																			0,0/0,0	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1,0	0,0046667	0,00	0,001590	0,001590
																			0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0088512	0,00	0,131329	0,131329
																			0,0/0,0	2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	1,0	0,0000830	0,00	0,000876	0,000876

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 (размеры) 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, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год	
4	Участок переработки "Шредер"	000101 Установка "Шредер"	1	Труба шредерной установки	1	0001	1	18,0	1,20	8,80	9,950	23,0	184	-67	184	-67	0	Скруббер	100,0	88,5/88,5	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1,0	0,0023000	0,25	0,036266	0,036266
																		Скруббер	100,0	94,1/94,1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0	0,0010000	0,11	0,015768	0,015768
																		Скруббер	100,0	95,0/95,0	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,0	0,0001100	0,01	0,001734	0,001734
																		Скруббер	100,0	86,3/86,3	0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид; тенорит)	1,0	0,0002200	0,02	0,003469	0,003469
																		Скруббер	100,0	87,8/87,8	0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	1,0	0,0028000	0,31	0,044150	0,044150
																		Скруббер	100,0	81,3/81,3	2902	Взвешенные вещества	1,0	0,6700000	73,01	10,564560	10,564560
4	Участок переработки "Шредер"	600201 ДВС перегружателя	2	Площадка перегрузки металлолома возле шредера	1	6002	1	5,0	0,00	0,00	0,000	0,0	145	-29	125	-69	35			0,0/0,0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0	0,1652120	0,00	1,532387	1,532387
4	Участок переработки "Шредер"	600202 Перегрузка лома	1																	0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0327924	0,00	1,040216	1,040216
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0053288	0,00	0,169035	0,169035
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0080954	0,00	0,177781	0,177781
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0039622	0,00	0,113330	0,113330
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,2205543	0,00	0,981197	0,981197
																				0,0/0,0	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1,0	0,0093333	0,00	0,003179	0,003179
																				0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0177024	0,00	0,262659	0,262659
4	Участок переработки "Шредер"	600301 ДВС фронтального погрузчика	1	Площадка перегрузки шрота	1	6003	1	5,0	0,00	0,00	0,000	0,0	230	-75	210	-115	35			0,0/0,0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0	0,0826060	0,00	0,612955	0,612955
4	Участок переработки "Шредер"	600302 Перегрузка шрота	1																	0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0027993	0,00	0,044921	0,044921
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0004549	0,00	0,007300	0,007300
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0002898	0,00	0,003853	0,003853
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0007559	0,00	0,011065	0,011065
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,0056829	0,00	0,084203	0,084203
																				0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0013028	0,00	0,020119	0,020119
4	Участок переработки "Шредер"	600401 ДВС фронтального погрузчика	1	Площадка досортировки шредерного мусора	1	6004	1	5,0	0,00	0,00	0,000	0,0	60	-19	83	-31	20			0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0027993	0,00	0,044921	0,044921
																				0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0004549	0,00	0,007300	0,007300
																				0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0002898	0,00	0,003853	0,003853
																				0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0007559	0,00	0,011065	0,011065
																				0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,0056829	0,00	0,084203	0,084203

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 (размеры) 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 источнике, 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	т/год	
																		0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0013028	0,00	0,020119	0,020119			
5	Транспорт на территории	600701 ДВС самосвалов	1	Внутренний проезд а/т	1	6007	1	5,0	0,00	0,00	0,000	0,0	144	-20	260	-85	5				0,0/0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,0005200	0,00	0,021865	0,021865
																		0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0000845	0,00	0,003553	0,003553			
																		0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0000750	0,00	0,002608	0,002608			
																		0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0001433	0,00	0,005326	0,005326			
																		0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,0012000	0,00	0,045246	0,045246			
																		0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0001667	0,00	0,006186	0,006186			
5	Транспорт на территории	600801 ДВС самосвалов	1	Внутренний проезд а/т	1	6008	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	0,0010400	0,00	0,071061	0,071061
																		0,0/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,0001690	0,00	0,011547	0,011547			
																		0,0/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,0001500	0,00	0,008475	0,008475			
																		0,0/0,0	0330	Сера диоксид	1,0	0,0002867	0,00	0,017310	0,017310			
																		0,0/0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,0024000	0,00	0,147049	0,147049			
																		0,0/0,0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,0003333	0,00	0,020105	0,020105			

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ

ИЗАВ 0001

Шредерная установка

Расчет выбросов загрязняющих веществ проведен на основании натуральных замеров, выполненных на установке (протокол № 4204/130919ВБХ-5 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/м³;

Q – объемный расход газовой смеси при н.у., м³/с;

0,001 – переводной коэффициент.

Валовый выброс рассчитан по формуле:

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

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

B – время работы источника, час/год;

3600, 0,000001 – переводные коэффициенты.

Расчет представлен в таблице:

Загрязняющее вещество		Место отбора проб	Концентрация мг/м ³	Объемный расход нм ³ /сек	Время работы час/год	Выброс		Эффективность очистки, %
Код	Наименование					г/с	т/год	
0101	Оксид алюминия	до ГОУ	2,52	7,85	4380	0,020	0,315360	88,5%
		после ГОУ	0,25	9,17		0,0023	0,036266	
0123	Оксид железа	до ГОУ	2,13	7,85		0,017	0,268056	94,1%
		после ГОУ	0,11	9,17		0,0010	0,015768	
0143	Марганец и его соединения	до ГОУ	0,28	7,85		0,0022	0,034690	95,0%
		после ГОУ	0,012	9,17		0,00011	0,001734	
0146	Оксид меди	до ГОУ	0,21	7,85		0,0016	0,025229	86,3%
		после ГОУ	0,024	9,17		0,00022	0,003469	
0207	Цинк	до ГОУ	2,88	7,85		0,023	0,362664	87,8%
		после ГОУ	0,3	9,17		0,0028	0,044150	
2902	Взвешенные вещества	до ГОУ	457	7,85		3,59	56,607120	81,3%
		после ГОУ	72,6	9,17		0,67	10,564560	

ИЗАВ 6001

Площадка автовесовой

Валовые и максимальные выбросы участка №600101, цех №4, 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 автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
Автосамосвал	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет	-

Автосамосвал : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	168.00	4
Февраль	168.00	4
Март	168.00	4
Апрель	168.00	4
Май	168.00	4
Июнь	168.00	4
Июль	168.00	4
Август	168.00	4
Сентябрь	168.00	4
Октябрь	168.00	4
Ноябрь	168.00	4
Декабрь	168.00	4

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0430544	0.480585
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0344436	0.384468
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0055971	0.062476
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0021506	0.022806
0330	Сера диоксид	0.0063096	0.074868
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1142800	1.172432
0401	Углеводороды**	0.0440556	0.478264
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0440556	0.478264

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	0.239561
	ВСЕГО:	0.239561
Переходный	Автосамосвал	0.332986
	ВСЕГО:	0.332986
Холодный	Автосамосвал	0.599884
	ВСЕГО:	0.599884
Всего за год		1.172432

Максимальный выброс составляет: 0.1142800 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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_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:

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

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

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.055$ 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)	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	0.1142800

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

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

Теплый	Автосамосвал	0.113817
	ВСЕГО:	0.113817
Переходный	Автосамосвал	0.131533
	ВСЕГО:	0.131533
Холодный	Автосамосвал	0.232914
	ВСЕГО:	0.232914
Всего за год		0.478264

Максимальный выброс составляет: 0.0440556 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)	0.960	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	0.0440556

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.103561
	ВСЕГО:	0.103561
Переходный	Автосамосвал	0.146116
	ВСЕГО:	0.146116
Холодный	Автосамосвал	0.230908
	ВСЕГО:	0.230908
Всего за год		0.480585

Максимальный выброс составляет: 0.0430544 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)	0.930	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	0.0430544

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.004395
	ВСЕГО:	0.004395
Переходный	Автосамосвал	0.006829
	ВСЕГО:	0.006829
Холодный	Автосамосвал	0.011582
	ВСЕГО:	0.011582
Всего за год		0.022806

Максимальный выброс составляет: 0.0021506 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)	0.046	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	0.0021506

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.019224
	ВСЕГО:	0.019224
Переходный	Автосамосвал	0.021072
	ВСЕГО:	0.021072
Холодный	Автосамосвал	0.034572
	ВСЕГО:	0.034572
Всего за год		0.074868

Максимальный выброс составляет: 0.0063096 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)	0.134	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	0.0063096

**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	0.082849
	ВСЕГО:	0.082849
Переходный	Автосамосвал	0.116893
	ВСЕГО:	0.116893
Холодный	Автосамосвал	0.184726
	ВСЕГО:	0.184726
Всего за год		0.384468

Максимальный выброс составляет: 0.0344436 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	0.013463
	ВСЕГО:	0.013463
Переходный	Автосамосвал	0.018995
	ВСЕГО:	0.018995
Холодный	Автосамосвал	0.030018
	ВСЕГО:	0.030018
Всего за год		0.062476

Максимальный выброс составляет: 0.0055971 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	0.113817
	ВСЕГО:	0.113817
Переходный	Автосамосвал	0.131533
	ВСЕГО:	0.131533
Холодный	Автосамосвал	0.232914
	ВСЕГО:	0.232914
Всего за год		0.478264

Максимальный выброс составляет: 0.0440556 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)
	100.0	да									
	100.0	да	0.0440556								

ИЗАВ 6002

Площадка перегрузки металлолома возле шредера

ИБ №6002-01

**Валовые и максимальные выбросы участка №600201, цех №4, 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"
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

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: 0.020

Пробег дорожных машин 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	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Перегрузатель	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

Перегрузатель : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Т _{ср}	Работающих в течение 30 мин.	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	2.00	2	1	720	12	13	5
Февраль	2.00	2	1	720	12	13	5
Март	2.00	2	1	720	12	13	5
Апрель	2.00	2	1	720	12	13	5
Май	2.00	2	1	720	12	13	5
Июнь	2.00	2	1	720	12	13	5
Июль	2.00	2	1	720	12	13	5
Август	2.00	2	1	720	12	13	5
Сентябрь	2.00	2	1	720	12	13	5
Октябрь	2.00	2	1	720	12	13	5

Ноябрь	2.00	2	1	720	12	13	5
Декабрь	2.00	2	1	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0409906	1.300270
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0327924	1.040216
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0053288	0.169035
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0080954	0.177781
0330	Сера диоксид	0.0039622	0.113330
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.2205543	0.981197
0401	Углеводороды**	0.0270357	0.265838
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0093333	0.003179
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0177024	0.262659

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	Перегрузатель	0.372557
	ВСЕГО:	0.372557
Переходный	Перегрузатель	0.329143
	ВСЕГО:	0.329143
Холодный	Перегрузатель	0.279497
	ВСЕГО:	0.279497
Всего за год		0.981197

Максимальный выброс составляет: 0.2205543 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

M_p - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);
 T_p - время работы пускового двигателя (мин.);
 $M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
 $T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
 $M_{дв}$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
 $M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
 $T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.063$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;
 $T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.063$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;
 $L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.011$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.011$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
 $M_{хх}$ - 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	M_p	T_p	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Перегружатель	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.2205543

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегружатель	0.103306
	ВСЕГО:	0.103306
Переходный	Перегружатель	0.088677
	ВСЕГО:	0.088677
Холодный	Перегружатель	0.073855
	ВСЕГО:	0.073855
Всего за год		0.265838

Максимальный выброс составляет: 0.0270357 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	M_p	T_p	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Перегружатель	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	

ль										
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0270357

**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	Перегружатель	0.543065
	ВСЕГО:	0.543065
Переходный	Перегружатель	0.435097
	ВСЕГО:	0.435097
Холодный	Перегружатель	0.322108
	ВСЕГО:	0.322108
Всего за год		1.300270

Максимальный выброс составляет: 0.0409906 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>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв.теп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Перегружатель	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906

**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	Перегружатель	0.059592
	ВСЕГО:	0.059592
Переходный	Перегружатель	0.064719
	ВСЕГО:	0.064719
Холодный	Перегружатель	0.053469
	ВСЕГО:	0.053469
Всего за год		0.177781

Максимальный выброс составляет: 0.0080954 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>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв.теп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Перегружатель	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0080954

**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	Перегрузатель	0.044027
	ВСЕГО:	0.044027
Переходный	Перегрузатель	0.038105
	ВСЕГО:	0.038105
Холодный	Перегрузатель	0.031199
	ВСЕГО:	0.031199
Всего за год		0.113330

Максимальный выброс составляет: 0.0039622 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)
Перегрузатель	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622

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	Перегрузатель	0.434452
	ВСЕГО:	0.434452
Переходный	Перегрузатель	0.348077
	ВСЕГО:	0.348077
Холодный	Перегрузатель	0.257686
	ВСЕГО:	0.257686
Всего за год		1.040216

Максимальный выброс составляет: 0.0327924 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	Перегрузатель	0.070598
	ВСЕГО:	0.070598
Переходный	Перегрузатель	0.056563
	ВСЕГО:	0.056563
Холодный	Перегрузатель	0.041874
	ВСЕГО:	0.041874
Всего за год		0.169035

Максимальный выброс составляет: 0.0053288 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

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

года	или дорожной техники	(тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегрузатель	0.000643
	ВСЕГО:	0.000643
Переходный	Перегрузатель	0.001025
	ВСЕГО:	0.001025
Холодный	Перегрузатель	0.001512
	ВСЕГО:	0.001512
Всего за год		0.003179

Максимальный выброс составляет: 0.0093333 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)
	да											
	да	0.0093333										

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	0.102664
	ВСЕГО:	0.102664
Переходный	Перегрузатель	0.087652
	ВСЕГО:	0.087652
Холодный	Перегрузатель	0.072343
	ВСЕГО:	0.072343
Всего за год		0.262659

Максимальный выброс составляет: 0.0177024 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)
	да											
	да	0.0177024										

ИБ №6002-02

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 грузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). 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
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,165212	0,165212	1,532387	1,532387

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Металлолом крупногабаритный	Количество перерабатываемого материала: $G_4 = 70$ т/час; Год = 306600 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 мм и более ($K_7 = 0,1$).	+

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):

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

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.

Металлолом крупногабаритный

$$M_{123}^{1 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 70 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0971833 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{3 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 70 \cdot 10^6 / 3600 = 0,11662 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{6 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 70 \cdot 10^6 / 3600 = 0,136057 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{8 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 70 \cdot 10^6 / 3600 = 0,165212 \text{ г/с};$$

$$P_{123} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 306600 = 1,532387 \text{ т/год}.$$

ИЗАВ 6003

Площадка перегрузки шрота

ИБ №6003-01

Валовые и максимальные выбросы участка №600301, цех №4, 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: 0.020

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
Погрузчик фронтальный	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет

Погрузчик фронтальный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0034991	0.056151
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0027993	0.044921
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0004549	0.007300
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0002898	0.003853
0330	Сера диоксид	0.0007559	0.011065
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0056829	0.084203
0401	Углеводороды**	0.0013028	0.020119
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0013028	0.020119

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	0.032730
	ВСЕГО:	0.032730
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.028152
	ВСЕГО:	0.028152
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.023321
	ВСЕГО:	0.023321
Всего за год		0.084203

Максимальный выброс составляет: 0.0056829 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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:

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

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

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

$$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.011 \text{ км - средний пробег при выезде со стоянки;}$$

$$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.011 \text{ км - средний пробег при въезде на стоянку;}$$

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} · T_{сут}) / 30 - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

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

t'_{хх} = (t_{хх} · 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	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	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	0.0056829

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.007936
	ВСЕГО:	0.007936
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.006686
	ВСЕГО:	0.006686
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.005497
	ВСЕГО:	0.005497
Всего за год		0.020119

Максимальный выброс составляет: 0.0013028 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)	0.300	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

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.023330
	ВСЕГО:	0.023330
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.018738
	ВСЕГО:	0.018738
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.014083
	ВСЕГО:	0.014083
Всего за год		0.056151

Максимальный выброс составляет: 0.0034991 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	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	

фронтальны й (д)										
	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	0.0034991

**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	Погрузчик фронтальный	0.001304
	ВСЕГО:	0.001304
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.001399
	ВСЕГО:	0.001399
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.001150
	ВСЕГО:	0.001150
Всего за год		0.003853

Максимальный выброс составляет: 0.0002898 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>
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	0.0002898

**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	Погрузчик фронтальный	0.004261
	ВСЕГО:	0.004261
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.003749
	ВСЕГО:	0.003749
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.003055
	ВСЕГО:	0.003055
Всего за год		0.011065

Максимальный выброс составляет: 0.0007559 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>
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	0.0007559

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

ИБ №6003-02

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, 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		Пылеподавление, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до	после	до	после
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,082606	0,082606	0,612955	0,612955

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Материал	Параметры	Одновременность
Металлолом крупногабаритный	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 70$ т/час; $G_{год} = 245280$ 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 мм и более ($K_7 = 0,1$).	+

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.

Металлолом крупногабаритный

$$M_{123}^{1 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 70 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0485917 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{3 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 70 \cdot 10^6 / 3600 = 0,05831 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{6 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 70 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0680283 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{8 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 70 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0826058 \text{ г/с};$$

$$П_{123} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 245280 = 0,612955 \text{ т/год}.$$

ИЗАВ 6004

Площадка перегрузки шрота

ИБ №6004-01

**Валовые и максимальные выбросы участка №600401, цех №4, 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: 0.020

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	Нейтралитатор
Погрузчик фронтальный	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет

Погрузчик фронтальный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0034991	0.056151
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0027993	0.044921
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0004549	0.007300
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0002898	0.003853

0330	Сера диоксид	0.0007559	0.011065
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0056829	0.084203
0401	Углеводороды**	0.0013028	0.020119
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0013028	0.020119

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	0.032730
	ВСЕГО:	0.032730
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.028152
	ВСЕГО:	0.028152
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.023321
	ВСЕГО:	0.023321
Всего за год		0.084203

Максимальный выброс составляет: 0.0056829 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

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:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

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} = M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

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

L₁ = (L₁₆ + L_{1д})/2 = 0.011 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂ = (L₂₆ + 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	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	МІ	МІтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	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	0.0056829

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.007936
	ВСЕГО:	0.007936
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.006686
	ВСЕГО:	0.006686
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.005497
	ВСЕГО:	0.005497
Всего за год		0.020119

Максимальный выброс составляет: 0.0013028 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	МІ	МІтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	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	0.0013028

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.023330
	ВСЕГО:	0.023330
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.018738
	ВСЕГО:	0.018738
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.014083
	ВСЕГО:	0.014083
Всего за год		0.056151

Максимальный выброс составляет: 0.0034991 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)	0.330	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

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.001304
	ВСЕГО:	0.001304
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.001399
	ВСЕГО:	0.001399
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.001150
	ВСЕГО:	0.001150
Всего за год		0.003853

Максимальный выброс составляет: 0.0002898 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)	0.016	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

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный	0.004261
	ВСЕГО:	0.004261
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.003749
	ВСЕГО:	0.003749
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.003055
	ВСЕГО:	0.003055
Всего за год		0.011065

Максимальный выброс составляет: 0.0007559 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	0.0007559

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	0.018664
	ВСЕГО:	0.018664
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.014990
	ВСЕГО:	0.014990
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.011266
	ВСЕГО:	0.011266
Всего за год		0.044921

Максимальный выброс составляет: 0.0027993 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	0.003033
	ВСЕГО:	0.003033
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.002436
	ВСЕГО:	0.002436
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.001831
	ВСЕГО:	0.001831
Всего за год		0.007300

Максимальный выброс составляет: 0.0004549 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	0.007936
	ВСЕГО:	0.007936
Переходный	Погрузчик фронтальный	0.006686
	ВСЕГО:	0.006686
Холодный	Погрузчик фронтальный	0.005497
	ВСЕГО:	0.005497
Всего за год		0.020119

Максимальный выброс составляет: 0.0013028 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)
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	0.0013028

ИЗАВ 6005

Площадка пресс-ножниц

ИБ №6005-01

Валовые и максимальные выбросы участка №600501, цех №4, 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"
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

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: 0.020

Пробег дорожных машин 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	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Перегружатель	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

Перегружатель : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0409906	0.650135
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0327924	0.520108
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0053288	0.084518
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0067494	0.088890
0330	Сера диоксид	0.0039622	0.056665
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1102772	0.490598
0401	Углеводороды**	0.0135178	0.132919
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0046667	0.001590
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0088512	0.131329

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	Перегрузчик	0.186279
	ВСЕГО:	0.186279
Переходный	Перегрузчик	0.164572
	ВСЕГО:	0.164572
Холодный	Перегрузчик	0.139748
	ВСЕГО:	0.139748
Всего за год		0.490598

Максимальный выброс составляет: 0.1102772 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

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: $G_{\text{max}} = S(G_i)$;

$M_{п}$ - 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);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.063$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.063$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

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

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

$M_{хх}$ - 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.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Перегружатель	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.1102772

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегружатель	0.051653
	ВСЕГО:	0.051653
Переходный	Перегружатель	0.044339
	ВСЕГО:	0.044339
Холодный	Перегружатель	0.036927
	ВСЕГО:	0.036927
Всего за год		0.132919

Максимальный выброс составляет: 0.0135178 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	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0135178

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Перегружатель	0.271533
	ВСЕГО:	0.271533
Переходный	Перегружатель	0.217548
	ВСЕГО:	0.217548
Холодный	Перегружатель	0.161054
	ВСЕГО:	0.161054
Всего за год		0.650135

Максимальный выброс составляет: 0.0409906 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	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906

**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	Перегружатель	0.029796
	ВСЕГО:	0.029796
Переходный	Перегружатель	0.032360
	ВСЕГО:	0.032360
Холодный	Перегружатель	0.026735
	ВСЕГО:	0.026735
Всего за год		0.088890

Максимальный выброс составляет: 0.0067494 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>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв.теп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Перегружатель	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0067494

**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	Перегружатель	0.022013
	ВСЕГО:	0.022013
Переходный	Перегружатель	0.019052
	ВСЕГО:	0.019052
Холодный	Перегружатель	0.015599
	ВСЕГО:	0.015599
Всего за год		0.056665

Максимальный выброс составляет: 0.0039622 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>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв.теп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Перегружатель	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622

**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	Перегружатель	0.217226
	ВСЕГО:	0.217226
Переходный	Перегружатель	0.174039
	ВСЕГО:	0.174039
Холодный	Перегружатель	0.128843
	ВСЕГО:	0.128843
Всего за год		0.520108

Максимальный выброс составляет: 0.0327924 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	0.035299
	ВСЕГО:	0.035299
Переходный	Перегружатель	0.028281
	ВСЕГО:	0.028281
Холодный	Перегружатель	0.020937
	ВСЕГО:	0.020937
Всего за год		0.084518

Максимальный выброс составляет: 0.0053288 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	0.000321
	ВСЕГО:	0.000321
Переходный	Перегружатель	0.000512
	ВСЕГО:	0.000512
Холодный	Перегружатель	0.000756
	ВСЕГО:	0.000756
Всего за год		0.001590

Максимальный выброс составляет: 0.0046667 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)
	да											
	да	0.0046667										

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	0.051332
	ВСЕГО:	0.051332
Переходный	Перегрузатель	0.043826
	ВСЕГО:	0.043826
Холодный	Перегрузатель	0.036171
	ВСЕГО:	0.036171
Всего за год		0.131329

Максимальный выброс составляет: 0.0088512 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)
	да											
	да	0.0088512										

ИБ №6005-02

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "БАРС"

Регистрационный номер: 60-00-9975

Объект: №14

Площадка: 1

Цех: 4

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6005-02 Газовая резка, плазменная резка

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0.074653	0.784750	0.074653	0.784750
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.019278	0.202648	0.019278	0.202648
0138	Магний оксид (Окись магния)	0.002639	0.027740	0.002639	0.027740
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000486	0.009198	0.000486	0.009198
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.026250	0.343976	0.026250	0.343976
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.008083	0.140160	0.008083	0.140160
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:- более 70 (диоксид и другие)	0.000083	0.000876	0.000083	0.000876

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Газовая резка		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на	0.019278	0.202648	0.019278	0.202648

			железо) (Железо сесквиоксид)				
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000389	0.004088	0.000389	0.004088
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.006472	0.068036	0.006472	0.068036
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.008083	0.084972	0.008083	0.084972
		2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:- более 70 (динас и другие)	0.000083	0.000876	0.000083	0.000876
Плазменная резка		0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0.074653	0.784750	0.074653	0.784750
		0138	Магний оксид (Окись магния)	0.002639	0.027740	0.002639	0.027740
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000486	0.005110	0.000486	0.005110
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.026250	0.275940	0.026250	0.275940
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.005250	0.055188	0.005250	0.055188

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Газовая резка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.019278	0.202648	0.00	0.019278	0.202648
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000389	0.004088	0.00	0.000389	0.004088
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.006472	0.068036	0.00	0.006472	0.068036
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.008083	0.084972	0.00	0.008083	0.084972
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:- более 70 (динас и другие)	0.000083	0.000876	0.00	0.000083	0.000876

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = K \cdot (1 - h_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.6, 2.6a [1])}$$

$$M'_o = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.13, 2.20 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Высокомарганцовистая сталь Толщина листов: 10 [мм]

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/ч
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	138.800000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2.8000000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	46.6000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	58.2000000
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:- более 70 (диоксид кремния и другие)	0.6000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 1460 час 0 мин

Операция: №2 Плазменная резка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка	С учетом очистки	
		г/с	т/год	(h ₁) %	г/с	т/год
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0.074653	0.784750	0.00	0.074653	0.784750
0138	Магний оксид (Окись магния)	0.002639	0.027740	0.00	0.002639	0.027740
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000486	0.005110	0.00	0.000486	0.005110
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.026250	0.275940	0.00	0.026250	0.275940
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.005250	0.055188	0.00	0.005250	0.055188

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_m = K \cdot (1 - h_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.6, 2.6a [1])}$$

$$M_{гo} = 3.6 \cdot M_m \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.13, 2.20 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Плазменная резка металлов и сплавов

Используемый металл: Сплавы АМГ Толщина листов: 20 [мм]

Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/ч
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1075.00000
0138	Магний оксид (Окись магния)	38.0000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	7.0000000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	378.000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	75.6000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 730 час 0 мин

Программа основана на документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

ИБ №6005-03

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		Пылеподавление, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до	после	до	после
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,041303	0,041303	0,383097	0,383097

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Металлолом крупногабаритный	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 35$ т/час; $G_{год} = 153300$ 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 мм и более ($K_7 = 0,1$).	+

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.

Металлолом крупногабаритный

$$M_{123}^{1 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 35 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0242958 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{3 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 35 \cdot 10^6 / 3600 = 0,029155 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{6 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 35 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0340142 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{8 \text{ м/с}} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 35 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0413029 \text{ г/с};$$

$$P_{123} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 153300 = 0,383097 \text{ т/год}.$$

ИЗАВ 6006

Площадка резки вагонов

ИБ №6006-01

**Валовые и максимальные выбросы участка №600601, цех №4, площадка №1, вариант №1
Гидроножницы на базе экскаватора,
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"
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

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: 0.020

Пробег дорожных машин 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	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор Volvo	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет

Экскаватор Volvo : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	1.00	1	1	720	13	12	5
Февраль	1.00	1	1	720	13	12	5
Март	1.00	1	1	720	13	12	5
Апрель	1.00	1	1	720	13	12	5
Май	1.00	1	1	720	13	12	5
Июнь	1.00	1	1	720	13	12	5
Июль	1.00	1	1	720	13	12	5
Август	1.00	1	1	720	13	12	5
Сентябрь	1.00	1	1	720	13	12	5
Октябрь	1.00	1	1	720	13	12	5
Ноябрь	1.00	1	1	720	13	12	5
Декабрь	1.00	1	1	720	13	12	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0658811	1.045804
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0527049	0.836643
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0085645	0.135955
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0109233	0.144866
0330	Сера диоксид	0.0064822	0.092315
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1667952	0.786702
0401	Углеводороды**	0.0208873	0.217891
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0064444	0.002195
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0144428	0.215696

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	Экскаватор Volvo	0.299103
	ВСЕГО:	0.299103
Переходный	Экскаватор Volvo	0.264128
	ВСЕГО:	0.264128
Холодный	Экскаватор Volvo	0.223472
	ВСЕГО:	0.223472
Всего за год		0.786702

Максимальный выброс составляет: 0.1667952 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (S(M' + M'') + S(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

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

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

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

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

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх}) \cdot N'' / 1800) \text{ г/с,}$$

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

$M_{п}$ - 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.);

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

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

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.126$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.126$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.011$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.011$ 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	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Экскаватор Volvo	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.1667952

**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	Экскаватор Volvo	0.084331
	ВСЕГО:	0.084331
Переходный	Экскаватор Volvo	0.072922
	ВСЕГО:	0.072922
Холодный	Экскаватор Volvo	0.060638
	ВСЕГО:	0.060638
Всего за год		0.217891

Максимальный выброс составляет: 0.0208873 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>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв.теп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор Volvo	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0208873

**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	Экскаватор Volvo	0.436600
	ВСЕГО:	0.436600
Переходный	Экскаватор Volvo	0.350049
	ВСЕГО:	0.350049
Холодный	Экскаватор Volvo	0.259155
	ВСЕГО:	0.259155
Всего за год		1.045804

Максимальный выброс составляет: 0.0658811 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>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв.теп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор Volvo	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0658811

**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	Экскаватор Volvo	0.049173
	ВСЕГО:	0.049173
Переходный	Экскаватор Volvo	0.052396

	ВСЕГО:	0.052396
Холодный	Экскаватор Volvo	0.043297
	ВСЕГО:	0.043297
Всего за год		0.144866

Максимальный выброс составляет: 0.0109233 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)
Экскаватор Volvo	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0109233

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор Volvo	0.035612
	ВСЕГО:	0.035612
Переходный	Экскаватор Volvo	0.031177
	ВСЕГО:	0.031177
Холодный	Экскаватор Volvo	0.025526
	ВСЕГО:	0.025526
Всего за год		0.092315

Максимальный выброс составляет: 0.0064822 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)
Экскаватор Volvo	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0064822

**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	Экскаватор Volvo	0.349280
	ВСЕГО:	0.349280
Переходный	Экскаватор Volvo	0.280039
	ВСЕГО:	0.280039
Холодный	Экскаватор Volvo	0.207324
	ВСЕГО:	0.207324
Всего за год		0.836643

Максимальный выброс составляет: 0.0527049 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	Экскаватор Volvo	0.056758
	ВСЕГО:	0.056758
Переходный	Экскаватор Volvo	0.045506
	ВСЕГО:	0.045506
Холодный	Экскаватор Volvo	0.033690
	ВСЕГО:	0.033690
Всего за год		0.135955

Максимальный выброс составляет: 0.0085645 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор Volvo	0.000444
	ВСЕГО:	0.000444
Переходный	Экскаватор Volvo	0.000708
	ВСЕГО:	0.000708
Холодный	Экскаватор Volvo	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.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв. теп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
	да											
	да	0.0064444										

**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	Экскаватор Volvo	0.083887
	ВСЕГО:	0.083887
Переходный	Экскаватор Volvo	0.072214
	ВСЕГО:	0.072214
Холодный	Экскаватор Volvo	0.059594
	ВСЕГО:	0.059594
Всего за год		0.215696

Максимальный выброс составляет: 0.0144428 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)
	да											
	да	0.014 4428										

ИБ №6006-02

Валовые и максимальные выбросы участка №6006-02, цех №4, 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"
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: 0.020
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.070

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.020
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.070
- 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	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет	-

Кран-манипулятор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время T _{ср}
Январь	14.00	1
Февраль	14.00	1
Март	14.00	1
Апрель	14.00	1
Май	14.00	1
Июнь	14.00	1
Июль	14.00	1
Август	14.00	1
Сентябрь	14.00	1
Октябрь	14.00	1
Ноябрь	14.00	1
Декабрь	14.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0107419	0.039650
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0085936	0.031720
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0013965	0.005155
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0005351	0.001866
0330	Сера диоксид	0.0015726	0.006165
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0285300	0.097066
0401	Углеводороды**	0.0110083	0.039769
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0110083	0.039769

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	Кран-манипулятор	0.019706
	ВСЕГО:	0.019706
Переходный	Кран-манипулятор	0.027536
	ВСЕГО:	0.027536
Холодный	Кран-манипулятор	0.049824
	ВСЕГО:	0.049824
Всего за год		0.097066

Максимальный выброс составляет: 0.0285300 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

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

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

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

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

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

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{ител} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

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:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_i \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ 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);
 $M_{lтеп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
 $L_1=(L_{16}+L_{1д})/2=0.045$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2=(L_{26}+L_{2д})/2=0.045$ 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	$M_{lтеп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Кран-манипулятор (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	0.0285300

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран-манипулятор	0.009451
	ВСЕГО:	0.009451
Переходный	Кран-манипулятор	0.010932
	ВСЕГО:	0.010932
Холодный	Кран-манипулятор	0.019387
	ВСЕГО:	0.019387
Всего за год		0.039769

Максимальный выброс составляет: 0.0110083 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	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_l	$M_{lтеп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Кран-манипулятор (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	0.0110083

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

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

Теплый	Кран-манипулятор	0.008463
	ВСЕГО:	0.008463
Переходный	Кран-манипулятор	0.012043
	ВСЕГО:	0.012043
Холодный	Кран-манипулятор	0.019144
	ВСЕГО:	0.019144
Всего за год		0.039650

Максимальный выброс составляет: 0.0107419 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 (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	0.0107419

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран-манипулятор	0.000353
	ВСЕГО:	0.000353
Переходный	Кран-манипулятор	0.000557
	ВСЕГО:	0.000557
Холодный	Кран-манипулятор	0.000956
	ВСЕГО:	0.000956
Всего за год		0.001866

Максимальный выброс составляет: 0.0005351 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 (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	0.0005351

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран-манипулятор	0.001572
	ВСЕГО:	0.001572
Переходный	Кран-манипулятор	0.001731
	ВСЕГО:	0.001731
Холодный	Кран-манипулятор	0.002861
	ВСЕГО:	0.002861
Всего за год		0.006165

Максимальный выброс составляет: 0.0015726 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 (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	0.0015726

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	0.006770
	ВСЕГО:	0.006770
Переходный	Кран-манипулятор	0.009634
	ВСЕГО:	0.009634
Холодный	Кран-манипулятор	0.015315
	ВСЕГО:	0.015315
Всего за год		0.031720

Максимальный выброс составляет: 0.0085936 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	0.001100
	ВСЕГО:	0.001100
Переходный	Кран-манипулятор	0.001566
	ВСЕГО:	0.001566
Холодный	Кран-манипулятор	0.002489
	ВСЕГО:	0.002489
Всего за год		0.005155

Максимальный выброс составляет: 0.0013965 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	0.009451
	ВСЕГО:	0.009451
Переходный	Кран-манипулятор	0.010932
	ВСЕГО:	0.010932

Холодный	Кран-манипулятор	0.019387
	ВСЕГО:	0.019387
Всего за год		0.039769

Максимальный выброс составляет: 0.0110083 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)
Кран-манипулятор (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	
	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	0.0110083

ИВ №6006-03

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 4-х сторон ($K_4 = 1$). 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
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,070805	0,070805	0,656737	0,656737

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Металлолом крупногабаритный	Количество перерабатываемого материала: $G_4 = 30$ т/час; $G_{год} = 131400$ 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 мм и более ($K_7 = 0,1$).	+

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.

Металлолом крупногабаритный

$$M_{123}^{1 м/с} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 30 \cdot 10^6 / 3600 = 0,04165 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{3 м/с} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 30 \cdot 10^6 / 3600 = 0,04998 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{6 м/с} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 30 \cdot 10^6 / 3600 = 0,05831 \text{ г/с};$$

$$M_{123}^{8 м/с} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 30 \cdot 10^6 / 3600 = 0,070805 \text{ г/с};$$

$$П_{123} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 131400 = 0,656737 \text{ т/год}.$$

ИЗАВ 6007

Внутренний проезд

**Валовые и максимальные выбросы участка №600601, цех №4, 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): 0.300

- 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.	Нейтрализатор
Автосамосвал	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет

Автосамосвал : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	64.00	1
Февраль	64.00	1
Март	64.00	1
Апрель	64.00	1
Май	64.00	1
Июнь	64.00	1
Июль	64.00	1
Август	64.00	1
Сентябрь	64.00	1
Октябрь	64.00	1
Ноябрь	64.00	1
Декабрь	64.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0006500	0.027331
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0005200	0.021865
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0000845	0.003553
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0000750	0.002608
0330	Сера диоксид	0.0001433	0.005326
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0012000	0.045246
0401	Углеводороды**	0.0001667	0.006186
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0001667	0.006186

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	0.017626
	ВСЕГО:	0.017626
Переходный	Автосамосвал	0.015179
	ВСЕГО:	0.015179
Холодный	Автосамосвал	0.012442
	ВСЕГО:	0.012442
Всего за год		0.045246

Максимальный выброс составляет: 0.0012000 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=0.300 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;

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	7.200	1.0	да	0.0012000

**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	Автосамосвал	0.002350
	ВСЕГО:	0.002350
Переходный	Автосамосвал	0.002108
	ВСЕГО:	0.002108
Холодный	Автосамосвал	0.001728
	ВСЕГО:	0.001728
Всего за год		0.006186

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)	1.000	1.0	да	0.0001667

**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	0.011457
	ВСЕГО:	0.011457
Переходный	Автосамосвал	0.009135
	ВСЕГО:	0.009135
Холодный	Автосамосвал	0.006739
	ВСЕГО:	0.006739
Всего за год		0.027331

Максимальный выброс составляет: 0.0006500 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	3.900	1.0	да	0.0006500

**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	0.000881
	ВСЕГО:	0.000881
Переходный	Автосамосвал	0.000949
	ВСЕГО:	0.000949
Холодный	Автосамосвал	0.000778
	ВСЕГО:	0.000778
Всего за год		0.002608

Максимальный выброс составляет: 0.0000750 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.450	1.0	да	0.0000750

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.002027
	ВСЕГО:	0.002027
Переходный	Автосамосвал	0.001813
	ВСЕГО:	0.001813
Холодный	Автосамосвал	0.001486
	ВСЕГО:	0.001486
Всего за год		0.005326

Максимальный выброс составляет: 0.0001433 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.860	1.0	да	0.0001433

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	0.009165
	ВСЕГО:	0.009165
Переходный	Автосамосвал	0.007308
	ВСЕГО:	0.007308
Холодный	Автосамосвал	0.005391
	ВСЕГО:	0.005391
Всего за год		0.021865

Максимальный выброс составляет: 0.0005200 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	0.001489
	ВСЕГО:	0.001489
Переходный	Автосамосвал	0.001188
	ВСЕГО:	0.001188
Холодный	Автосамосвал	0.000876
	ВСЕГО:	0.000876
Всего за год		0.003553

Максимальный выброс составляет: 0.0000845 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	0.002350
	ВСЕГО:	0.002350
Переходный	Автосамосвал	0.002108
	ВСЕГО:	0.002108
Холодный	Автосамосвал	0.001728
	ВСЕГО:	0.001728
Всего за год		0.006186

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

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
	100.0	да	0.0001667		

ИЗАВ 6008

Площадка досортировки

Валовые и максимальные выбросы участка №600701, цех №4, 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.	Нейтрализатор
Автосамосвал	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет

Автосамосвал : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	104.00	1
Февраль	104.00	1
Март	104.00	1
Апрель	104.00	1
Май	104.00	1
Июнь	104.00	1
Июль	104.00	1
Август	104.00	1
Сентябрь	104.00	1
Октябрь	104.00	1
Ноябрь	104.00	1
Декабрь	104.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0013000	0.088826
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0010400	0.071061
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0001690	0.011547
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0001500	0.008475
0330	Сера диоксид	0.0002867	0.017310
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0024000	0.147049
0401	Углеводороды**	0.0003333	0.020105
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0003333	0.020105

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.057283
	ВСЕГО:	0.057283
Переходный	Автосамосвал	0.049331
	ВСЕГО:	0.049331
Холодный	Автосамосвал	0.040435
	ВСЕГО:	0.040435
Всего за год		0.147049

Максимальный выброс составляет: 0.0024000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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)	7.200	1.0	да	0.0024000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.007638
	ВСЕГО:	0.007638
Переходный	Автосамосвал	0.006852
	ВСЕГО:	0.006852
Холодный	Автосамосвал	0.005616
	ВСЕГО:	0.005616
Всего за год		0.020105

Максимальный выброс составляет: 0.0003333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	M_i	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	1.000	1.0	да	0.0003333

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.037234
	ВСЕГО:	0.037234
Переходный	Автосамосвал	0.029690
	ВСЕГО:	0.029690
Холодный	Автосамосвал	0.021902
	ВСЕГО:	0.021902
Всего за год		0.088826

Максимальный выброс составляет: 0.0013000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	M_i	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
--------------	-------	-----------	-----	--------------

Автосамосвал (д)	3.900	1.0	да	0.0013000
------------------	-------	-----	----	-----------

**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	0.002864
	ВСЕГО:	0.002864
Переходный	Автосамосвал	0.003083
	ВСЕГО:	0.003083
Холодный	Автосамосвал	0.002527
	ВСЕГО:	0.002527
Всего за год		0.008475

Максимальный выброс составляет: 0.0001500 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	0.450	1.0	да	0.0001500

**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	0.006588
	ВСЕГО:	0.006588
Переходный	Автосамосвал	0.005892
	ВСЕГО:	0.005892
Холодный	Автосамосвал	0.004830
	ВСЕГО:	0.004830
Всего за год		0.017310

Максимальный выброс составляет: 0.0002867 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	0.860	1.0	да	0.0002867

**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	0.029787
	ВСЕГО:	0.029787
Переходный	Автосамосвал	0.023752
	ВСЕГО:	0.023752
Холодный	Автосамосвал	0.017522
	ВСЕГО:	0.017522
Всего за год		0.071061

Максимальный выброс составляет: 0.0010400 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	0.004840
	ВСЕГО:	0.004840
Переходный	Автосамосвал	0.003860
	ВСЕГО:	0.003860
Холодный	Автосамосвал	0.002847
	ВСЕГО:	0.002847
Всего за год		0.011547

Максимальный выброс составляет: 0.0001690 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	0.007638
	ВСЕГО:	0.007638
Переходный	Автосамосвал	0.006852
	ВСЕГО:	0.006852
Холодный	Автосамосвал	0.005616
	ВСЕГО:	0.005616
Всего за год		0.020105

Максимальный выброс составляет: 0.0003333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0003333

**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: 4, Утилизация металлосодержащих отходов

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: 4													
1	+	1	1	Труба шредерной установки	18	1,20	9,95	8,80	23,00	1	184,00		0,00
											-67,00		

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)	0,0023000	0,036266	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0010000	0,015768	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001100	0,001734	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	0,0002200	0,003469	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0028000	0,044150	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,6700000	10,564560	1	0,11	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00

6001	+	1	3	Автосесовая	5	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)	0,0344436	0,384468	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0055971	0,062476	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0021506	0,022806	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0063096	0,074868	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1142800	1,172432	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0440556	0,478264	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	+	1	3	Площадка перегрузки металлолома возле шредера	5	0,00			0,00	1	145,00	125,00	35,00
											-29,00	-69,00	

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)	0,1652120	1,532387	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0327924	1,040216	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,169035	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0080954	0,177781	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,113330	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2205543	0,981197	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0093333	0,003179	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0177024	0,262659	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6003	+	1	3	Площадка перегрузки шрота	5	0,00			0,00	1	230,00	210,00	35,00
											-75,00	-115,00	

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)	0,0826060	0,612955	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027993	0,044921	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004549	0,007300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002898	0,003853	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007559	0,011065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056829	0,084203	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013028	0,020119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6004	+ 1 3 Площадка досортировки шредерного мусора	5	0,00			0,00	1	60,00	83,00	20,00
								-19,00	-31,00	
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)	0,0027993	0,044921	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004549	0,007300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002898	0,003853	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007559	0,011065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056829	0,084203	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013028	0,020119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6005	+ 1 3 Площадка пресс-ножниц	5	0,00			0,00	1	139,00	163,00	70,00
								-177,00	-172,00	
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)	0,0746530	0,784750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0605810	0,585745	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0138	Магний оксид (Окись магния)	0,0026390	0,027740	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004860	0,009198	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0590424	0,864084	1	0,87	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,084518	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067494	0,088890	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,056665	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1183602	0,630758	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0046667	0,001590	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0088512	0,131329	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0000830	0,000876	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6006	+ 1 3 Площадка резки вагонов	5	0,00			0,00	1	207,00	175,00	30,00
								-317,00	-394,00	
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)	0,0708050	0,656737	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0612985	0,868363	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0099610	0,141110	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0114584	0,146732	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0080548	0,098480	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1953252	0,883768	1	0,12	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)	0,0254511	0,255465	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6007	+ 1 3 Внутренний проезд а/т	5	0,00			0,00	1	144,00	260,00	5,00
								-20,00	-85,00	

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)	0,0005200	0,021865	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000845	0,003553	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,002608	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001433	0,005326	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012000	0,045246	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001667	0,006186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6008	+	1	3	Внутренний проезд а/т	5	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)	0,0010400	0,071061	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001690	0,011547	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001500	0,008475	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002867	0,017310	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024000	0,147049	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,020105	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: 0138 Магний оксид (Оксид магния)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	6005	3	0,0026390	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0026390		0,02			0,00		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	1	1	0,0001100	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0004860	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0005960		0,14			0,00		

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	4	6001	3	0,0344436	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0327924	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0027993	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0027993	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0590424	1	0,87	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0612985	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0005200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0010400	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1947355		2,87			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	4	6001	3	0,0055971	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	4	6002	3	0,0053288	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0004549	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0004549	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0053288	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0099610	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0000845	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0001690	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0273790		0,20			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	4	6001	3	0,0021506	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0080954	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0002898	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0002898	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0067494	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0114584	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0000750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0001500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0292584		0,57			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	4	6001	3	0,0063096	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0080548	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0001433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0002867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0242306		0,14			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	4	6001	3	0,1142800	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,2205543	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0056829	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0056829	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	4	6005	3	0,1183602	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,1953252	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0012000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0024000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,6634855		0,39			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	4	6002	3	0,0093333	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0046667	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0064444	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0204444		0,01			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	4	6001	3	0,0440556	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0177024	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0013028	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0013028	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0088512	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0254511	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0001667	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0003333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0991659		0,24			0,00		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	1	1	0,6700000	1	0,11	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,6700000		0,11			0,00		

Вещество: 2907
Пыль неорганическая >70% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	6005	3	0,0000830	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000830		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	4	6001	3	0301	0,0344436	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0301	0,0327924	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0301	0,0027993	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0301	0,0027993	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0301	0,0590424	1	0,87	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0301	0,0612985	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0301	0,0005200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0301	0,0010400	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6001	3	0330	0,0063096	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0330	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0330	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0330	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0330	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0330	0,0080548	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0330	0,0001433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0330	0,0002867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,2189661		1,88			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: 0138 Магний оксид (Оксид магния)

№	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	0,01	0,005	136	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	6,08E-03	0,002	0	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	4,41E-03	0,002	238	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	3,89E-03	0,002	284	0,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	3,88E-03	0,002	171	0,90	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	3,00E-03	0,001	341	1,10	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	2,77E-03	0,001	139	1,10	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	1,60E-03	6,413E-04	357	3,30	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	1,17E-03	4,674E-04	89	3,80	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	1,08E-03	4,303E-04	236	5,60	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	9,77E-04	3,910E-04	228	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	9,62E-04	3,848E-04	187	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	9,57E-04	3,828E-04	36	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	8,89E-04	3,556E-04	183	6,00	-	-	-	-	1
5	468,89	-596,22	2,00	8,87E-04	3,548E-04	323	6,00	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	8,76E-04	3,504E-04	275	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	8,58E-04	3,430E-04	136	6,00	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	6,47E-04	2,590E-04	0	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	5,95E-04	2,381E-04	113	6,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	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	0,08	8,444E-04	136	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,05	4,545E-04	0	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,03	3,249E-04	238	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,03	2,871E-04	284	0,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,03	2,863E-04	171	0,90	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,02	2,251E-04	341	1,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,02	2,040E-04	139	1,10	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,01	1,206E-04	357	3,00	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	8,64E-03	8,640E-05	89	3,60	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	7,94E-03	7,941E-05	236	5,60	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	7,25E-03	7,246E-05	228	6,00	-	-	-	-	3

2	212,66	318,06	2,00	7,24E-03	7,240E-05	187	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	7,19E-03	7,190E-05	36	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	6,70E-03	6,700E-05	183	6,00	-	-	-	-	1
5	468,89	-596,22	2,00	6,59E-03	6,586E-05	323	6,00	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	6,46E-03	6,465E-05	275	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	6,34E-03	6,343E-05	136	6,00	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	4,91E-03	4,912E-05	0	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	4,43E-03	4,425E-05	113	6,00	-	-	-	-	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	
19	115,81	-133,44	2,00	0,57	0,114	140	0,50	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,50	0,101	167	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,45	0,091	332	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,37	0,074	138	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,34	0,068	5	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,28	0,057	235	0,60	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,24	0,048	120	0,60	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,19	0,038	288	0,70	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,12	0,023	232	0,80	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,10	0,019	224	0,80	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,09	0,018	185	0,90	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,09	0,018	183	6,00	-	-	-	-	1
5	468,89	-596,22	2,00	0,09	0,018	319	0,80	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,09	0,017	3	6,00	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,08	0,017	88	0,70	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,08	0,017	46	0,70	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,08	0,015	277	0,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,07	0,014	133	0,90	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,05	0,009	112	0,70	-	-	-	-	1

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,04	0,014	166	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,03	0,013	330	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,03	0,012	138	0,50	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,03	0,011	142	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,03	0,010	6	0,80	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,02	0,007	114	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,02	0,007	225	0,50	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,02	0,006	346	0,50	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	8,08E-03	0,003	231	0,70	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	6,74E-03	0,003	222	0,80	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	6,29E-03	0,003	318	0,80	-	-	-	-	3

2	212,66	318,06	2,00	6,23E-03	0,002	185	0,90	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	6,13E-03	0,002	4	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	5,86E-03	0,002	48	0,70	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	5,75E-03	0,002	181	0,90	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	5,33E-03	0,002	88	0,60	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	5,27E-03	0,002	278	0,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	4,85E-03	0,002	132	0,80	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	3,21E-03	0,001	112	0,70	-	-	-	-	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,13	0,020	167	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,10	0,016	331	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,09	0,014	138	0,50	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,09	0,014	142	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,08	0,012	5	0,80	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,06	0,008	116	0,60	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,04	0,007	225	0,90	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,04	0,006	284	0,80	-	-	-	-	2
11	183,00	350,00	2,00	0,02	0,003	184	6,00	-	-	-	-	1
2	212,66	318,06	2,00	0,02	0,003	188	3,20	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,02	0,003	317	0,90	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,02	0,003	3	6,00	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	0,02	0,003	235	0,60	-	-	-	-	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,02	0,003	48	0,70	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	0,02	0,002	228	0,70	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,02	0,002	87	0,60	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,01	0,002	133	0,90	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,01	0,002	273	0,60	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	9,42E-03	0,001	112	0,70	-	-	-	-	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,02	0,011	166	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,02	0,011	330	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,02	0,010	138	0,50	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,02	0,009	143	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,02	0,008	6	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,01	0,007	151	0,50	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,01	0,007	347	0,60	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,01	0,007	114	0,70	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	6,31E-03	0,003	230	0,80	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	5,17E-03	0,003	222	0,80	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	4,36E-03	0,002	183	0,80	-	-	-	-	3

5	468,89	-596,22	2,00	4,21E-03	0,002	320	0,70	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	4,15E-03	0,002	285	4,00	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	4,12E-03	0,002	4	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	4,04E-03	0,002	48	0,80	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	4,02E-03	0,002	179	0,80	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	3,76E-03	0,002	86	0,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	3,44E-03	0,002	131	0,80	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	2,30E-03	0,001	105	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,10	0,487	166	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,06	0,324	13	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,06	0,280	332	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,05	0,237	138	0,50	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,05	0,228	113	0,70	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,04	0,214	5	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,03	0,173	284	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,03	0,131	340	0,50	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,01	0,073	235	0,70	-	-	-	-	4
2	212,66	318,06	2,00	0,01	0,068	187	1,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,01	0,066	185	6,00	-	-	-	-	1
3	500,27	136,66	2,00	0,01	0,063	228	0,70	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,01	0,057	320	0,80	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,01	0,056	80	0,80	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,01	0,055	3	6,00	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,01	0,053	286	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,01	0,052	130	0,90	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,01	0,051	45	0,70	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	7,05E-03	0,035	105	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	
13	120,13	10,65	2,00	3,99E-03	0,020	166	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	2,74E-03	0,014	13	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	1,93E-03	0,010	333	0,50	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	1,60E-03	0,008	113	0,70	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	1,57E-03	0,008	138	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	1,40E-03	0,007	4	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	1,37E-03	0,007	285	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	8,26E-04	0,004	301	0,60	-	-	-	-	2
2	212,66	318,06	2,00	5,27E-04	0,003	190	3,60	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	5,21E-04	0,003	185	6,00	-	-	-	-	1
9	503,40	61,40	2,00	3,89E-04	0,002	249	0,90	-	-	-	-	4

6	152,59	-830,28	2,00	3,82E-04	0,002	2	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	3,78E-04	0,002	318	0,90	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	3,74E-04	0,002	77	0,90	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	3,61E-04	0,002	238	0,90	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	3,51E-04	0,002	131	1,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	3,14E-04	0,002	42	0,60	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	2,57E-04	0,001	276	0,60	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	2,17E-04	0,001	104	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	
14	286,20	-87,94	2,00	0,04	0,052	151	0,50	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,04	0,047	349	0,60	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,03	0,041	162	0,50	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,03	0,033	331	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,03	0,031	138	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,02	0,029	8	0,80	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,02	0,028	112	0,80	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,02	0,028	85	0,80	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,01	0,016	229	0,80	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,01	0,013	220	0,90	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	9,66E-03	0,012	286	4,40	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	7,59E-03	0,009	179	0,80	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	6,95E-03	0,008	176	0,80	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	6,47E-03	0,008	125	6,00	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	6,47E-03	0,008	82	0,80	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	6,44E-03	0,008	47	0,80	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	6,44E-03	0,008	326	0,60	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	6,11E-03	0,007	6	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	4,54E-03	0,005	105	6,00	-	-	-	-	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	
12	0,40	0,90	2,00	0,10	0,051	110	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,10	0,050	318	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,10	0,048	282	0,80	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,09	0,047	8	0,90	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,09	0,047	141	0,80	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,09	0,045	46	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,08	0,041	353	0,90	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,08	0,039	248	0,90	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,07	0,036	237	1,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,07	0,035	184	1,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,07	0,033	180	1,00	-	-	-	-	1

17	170,81	-503,75	2,00	0,06	0,032	2	1,00	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	0,06	0,032	75	1,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,06	0,028	125	1,00	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,06	0,028	288	1,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,05	0,023	32	1,10	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,05	0,023	332	1,10	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,04	0,020	103	1,20	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,03	0,017	2	1,30	-	-	-	-	3

Вещество: 2907
Пыль неорганическая >70% 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	9,61E-04	1,442E-04	136	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	5,10E-04	7,648E-05	0	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	3,70E-04	5,549E-05	238	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	3,27E-04	4,900E-05	284	0,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	3,26E-04	4,884E-05	171	0,90	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	2,52E-04	3,775E-05	341	1,10	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	2,32E-04	3,479E-05	139	1,10	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	1,34E-04	2,017E-05	357	3,30	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	9,80E-05	1,470E-05	89	3,80	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	9,02E-05	1,353E-05	236	5,60	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	8,20E-05	1,230E-05	228	6,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	8,07E-05	1,210E-05	187	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	8,03E-05	1,204E-05	36	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	7,46E-05	1,118E-05	183	6,00	-	-	-	-	1
5	468,89	-596,22	2,00	7,44E-05	1,116E-05	323	6,00	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	7,35E-05	1,102E-05	275	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	7,19E-05	1,079E-05	136	6,00	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	5,43E-05	8,146E-06	0	6,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	4,99E-05	7,490E-06	113	6,00	-	-	-	-	1

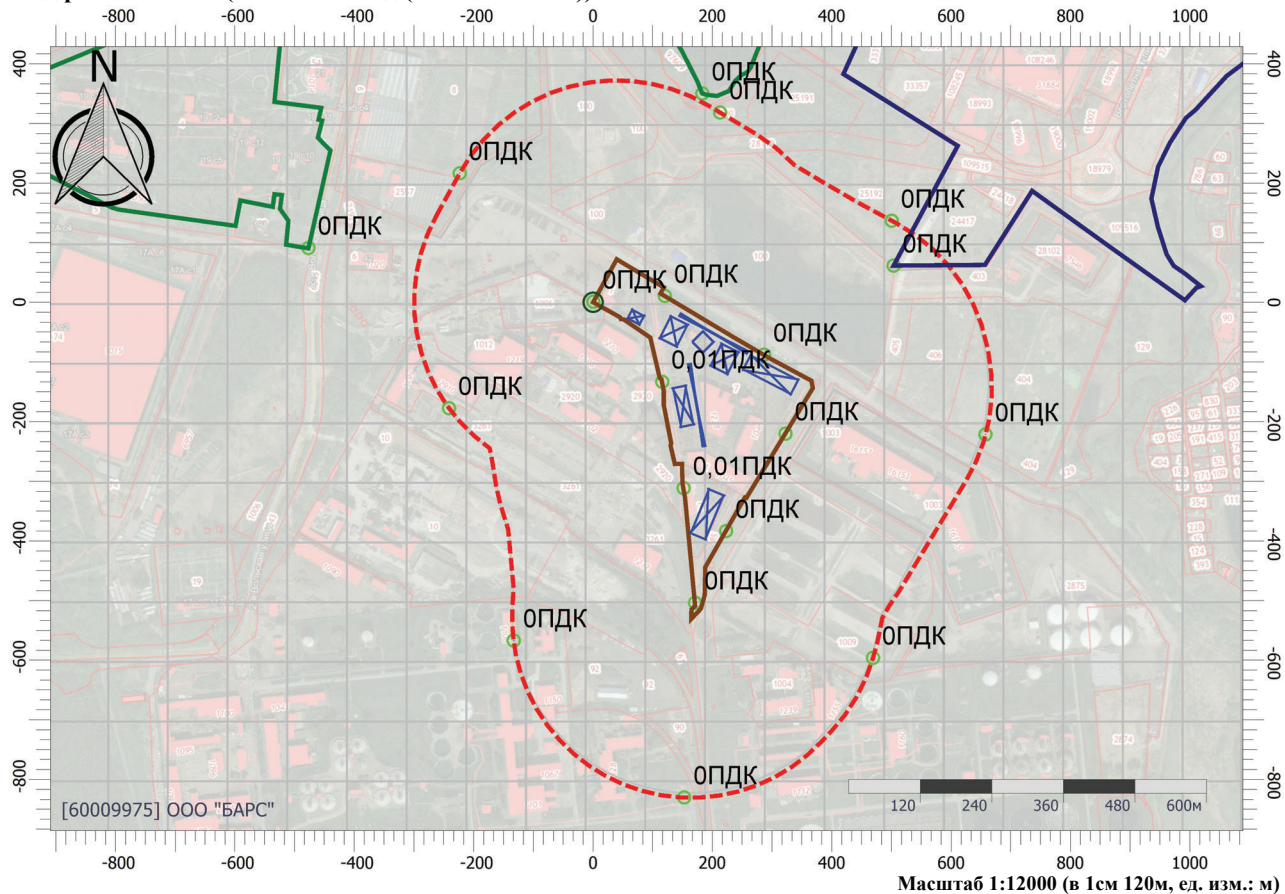
Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	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	
19	115,81	-133,44	2,00	0,37	-	140	0,50	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,33	-	167	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,30	-	332	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,24	-	138	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,22	-	5	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,18	-	233	0,50	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,16	-	120	0,60	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,13	-	346	0,50	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,08	-	232	0,70	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,06	-	224	0,80	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,06	-	185	0,90	-	-	-	-	3

5	468,89	-596,22	2,00	0,06	-	319	0,80	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,06	-	183	6,00	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,06	-	3	6,00	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,06	-	88	0,70	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,05	-	46	0,70	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,05	-	278	0,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,05	-	133	0,90	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,03	-	112	0,70	-	-	-	-	1

Отчет (без учета фона)

Код расчета: 0138 (Магний оксид (Окись магния))



Условные обозначения



Охранные зоны



Жилые зоны



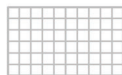
Промышленные зоны



Санитарно-защитные зоны



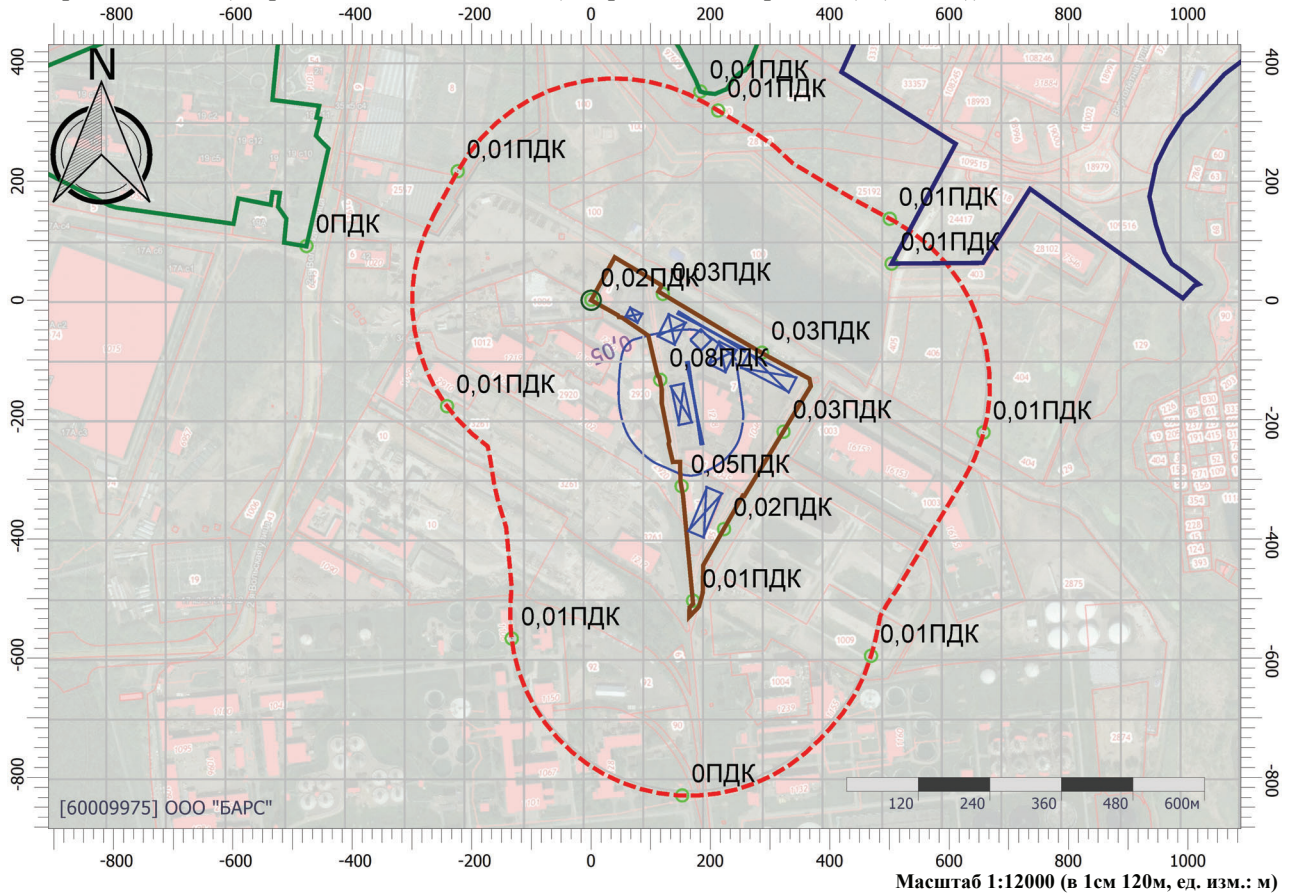
Расчетные точки



Расчетные площадки

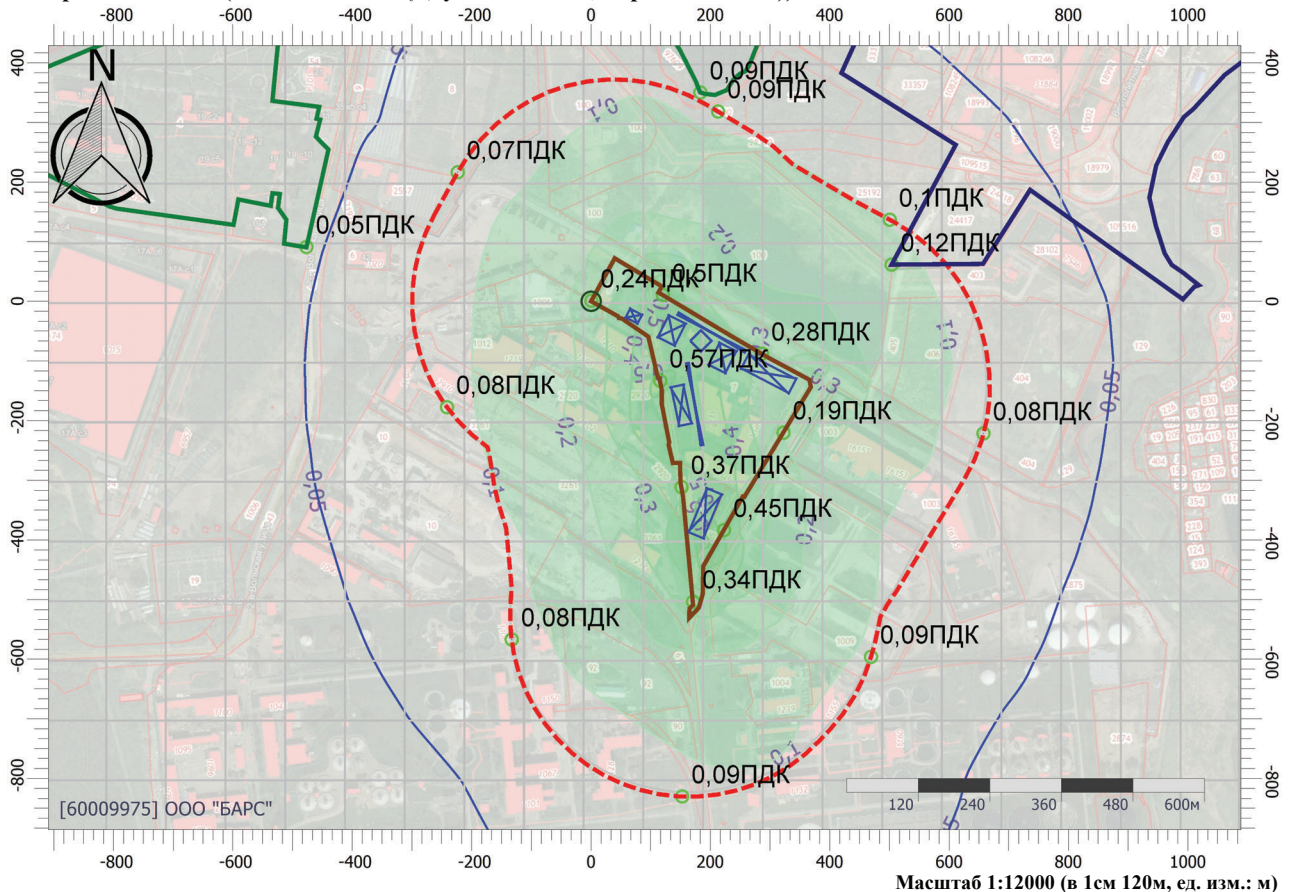
Отчет (без учета фона)

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))



Отчет (без учета фона)

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



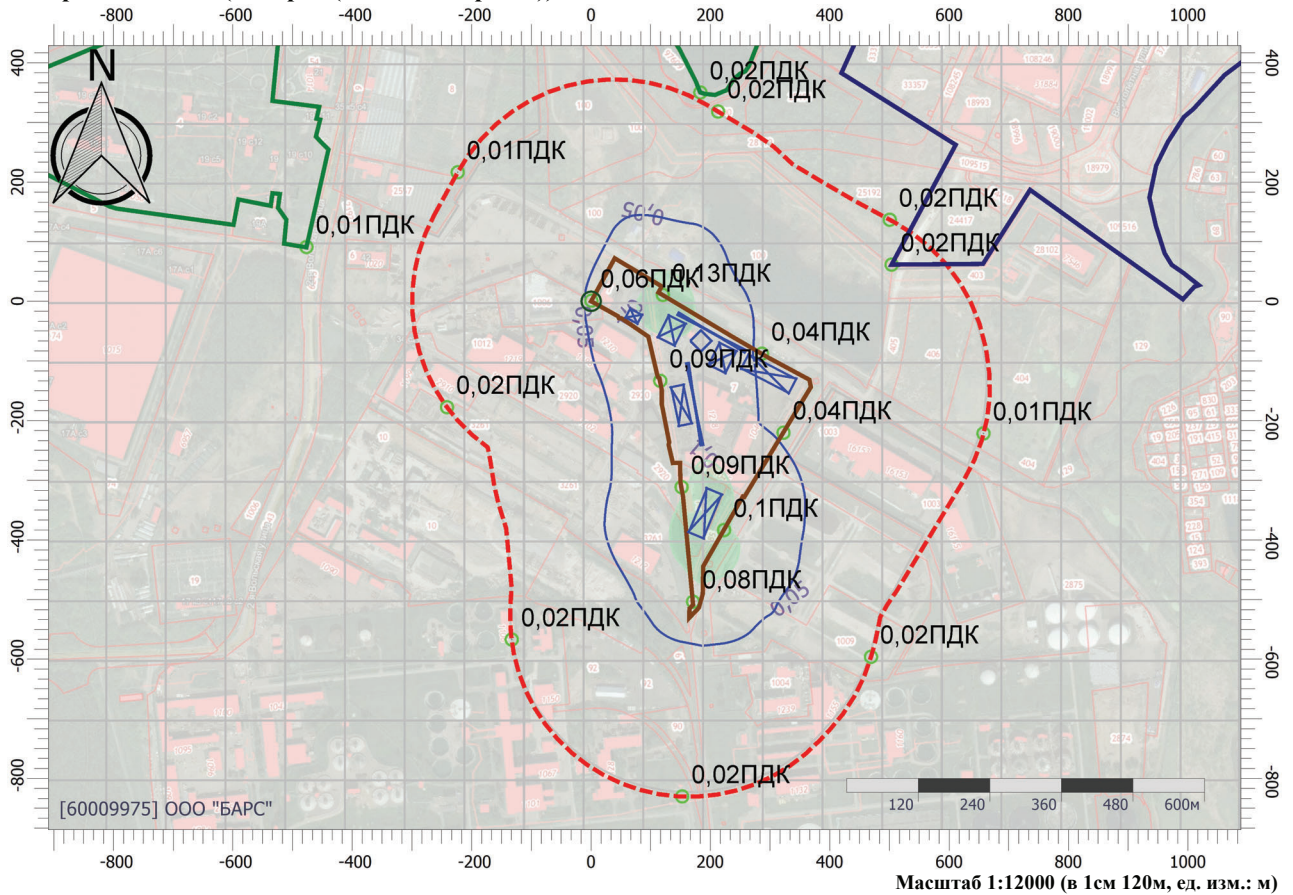
Отчет (без учета фона)

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



Отчет (без учета фона)

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



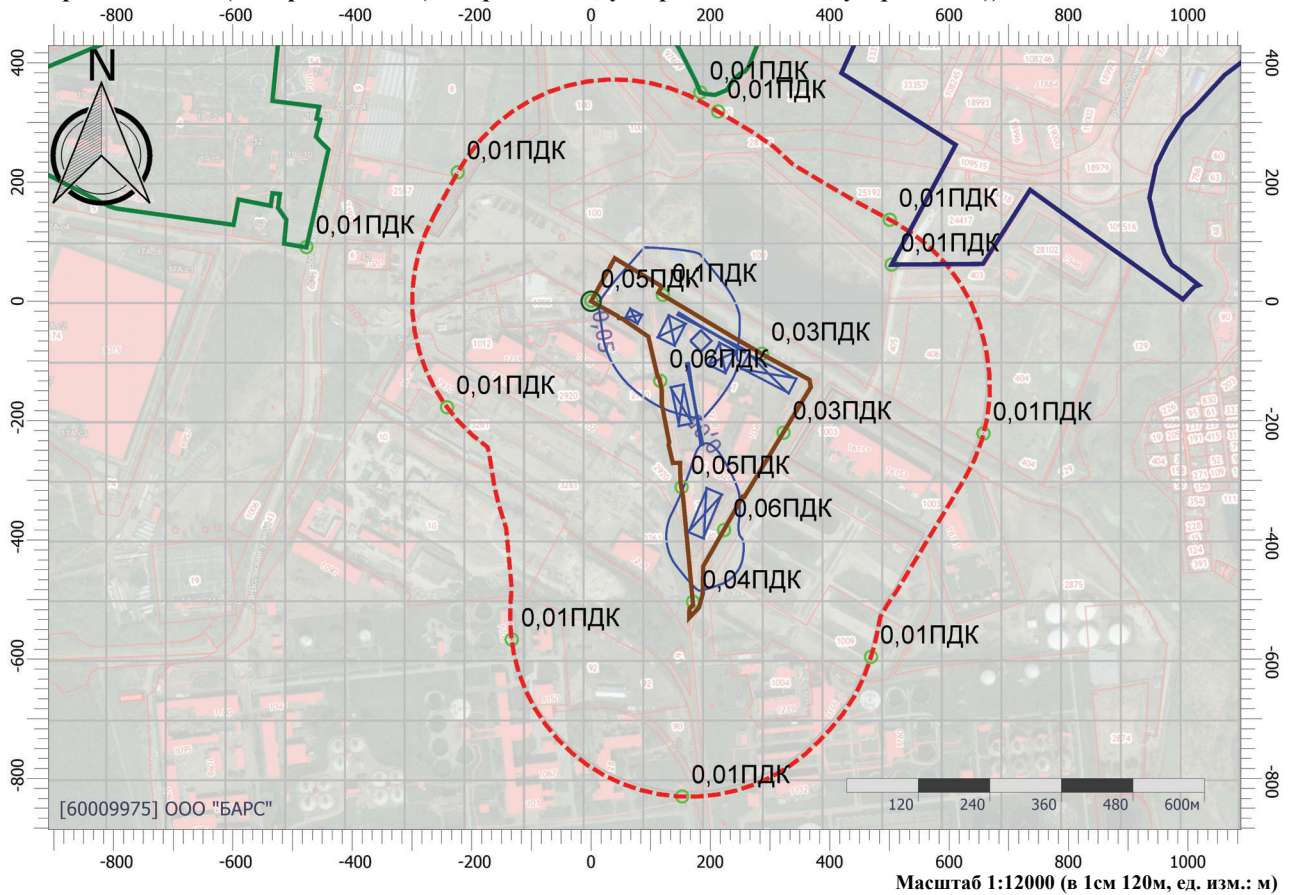
Отчет (без учета фона)

Код расчета: 0330 (Серя диоксид)



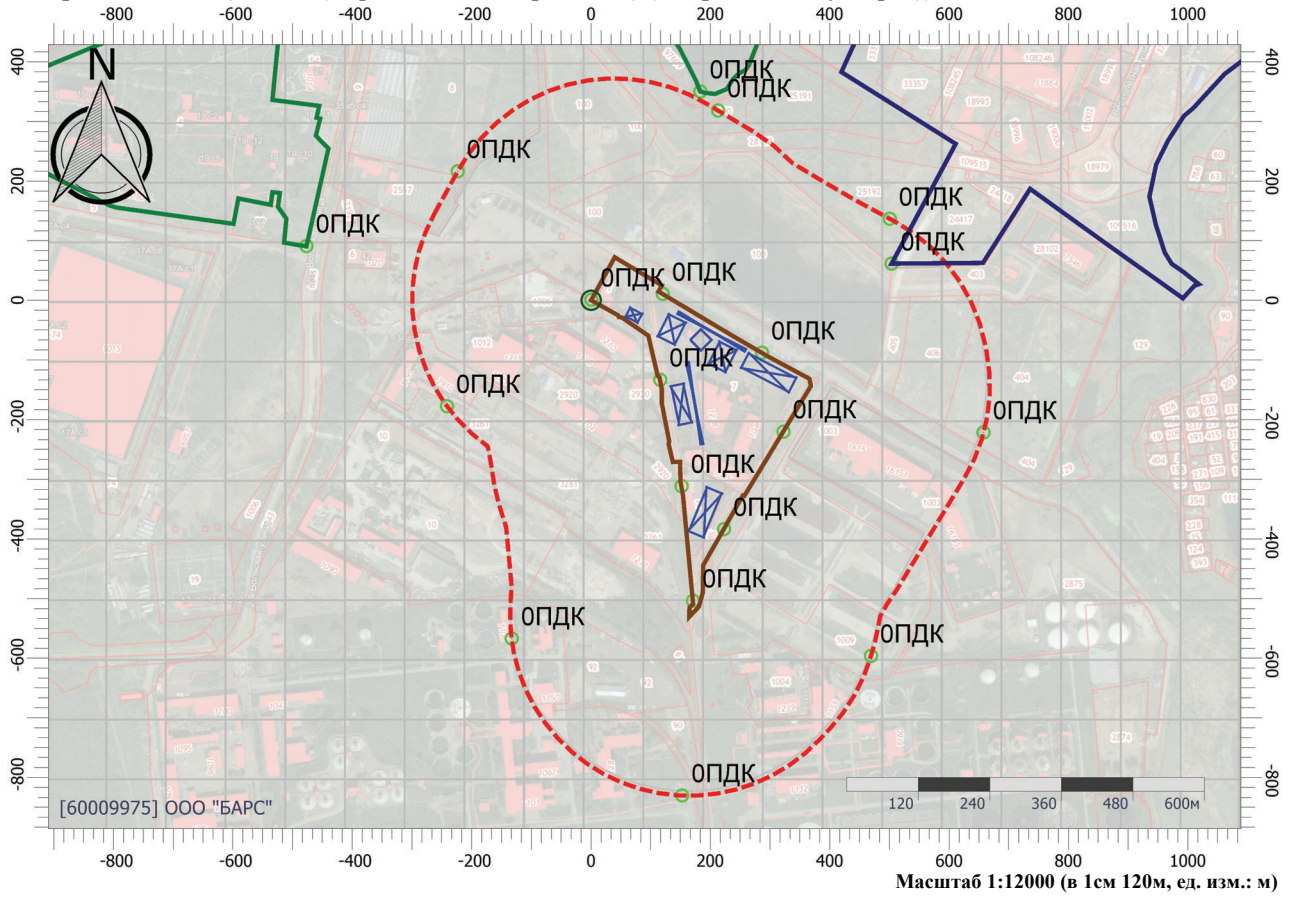
Отчет (без учета фона)

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



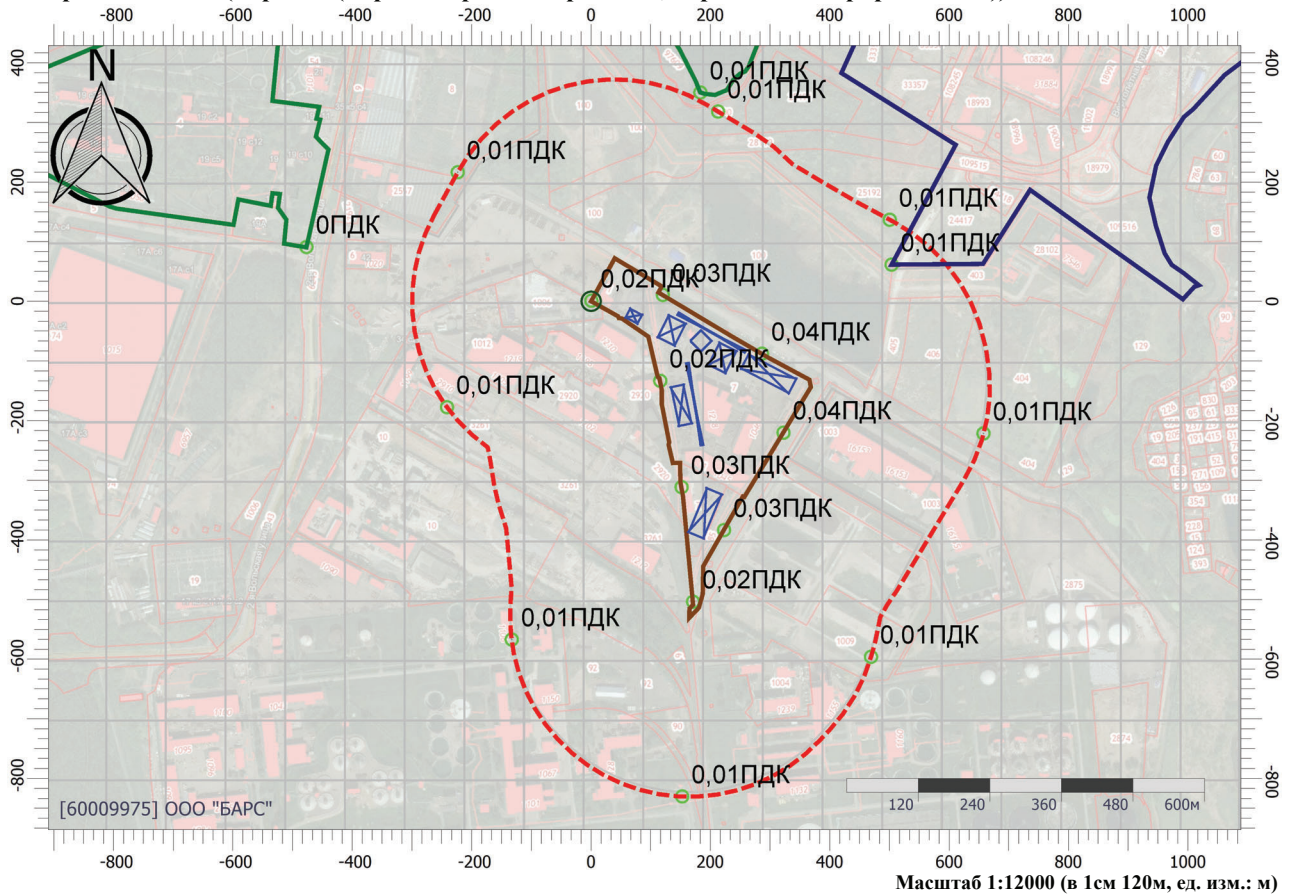
Отчет (без учета фона)

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))



Отчет (без учета фона)

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))



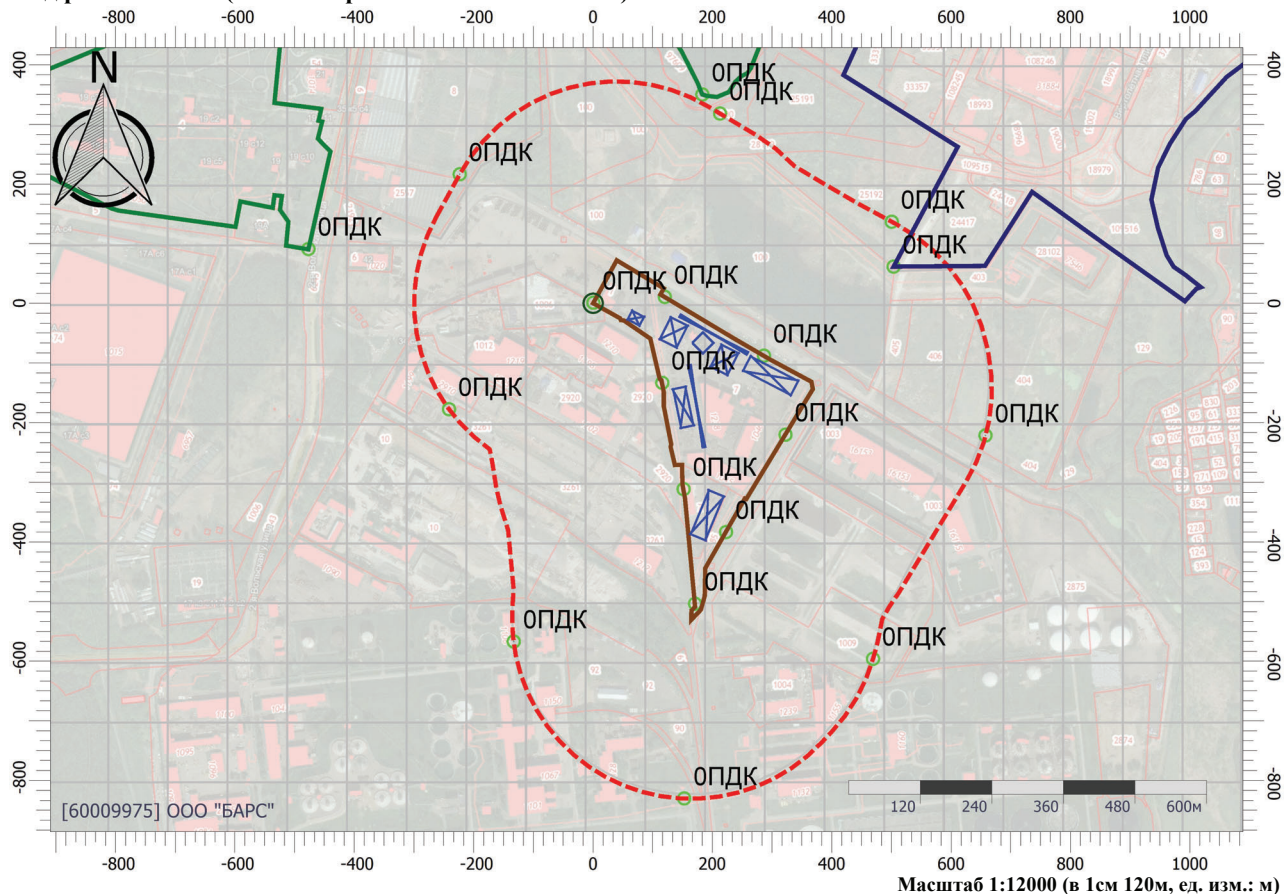
Отчет (без учета фона)

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)



Отчет (без учета фона)

Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO₂)



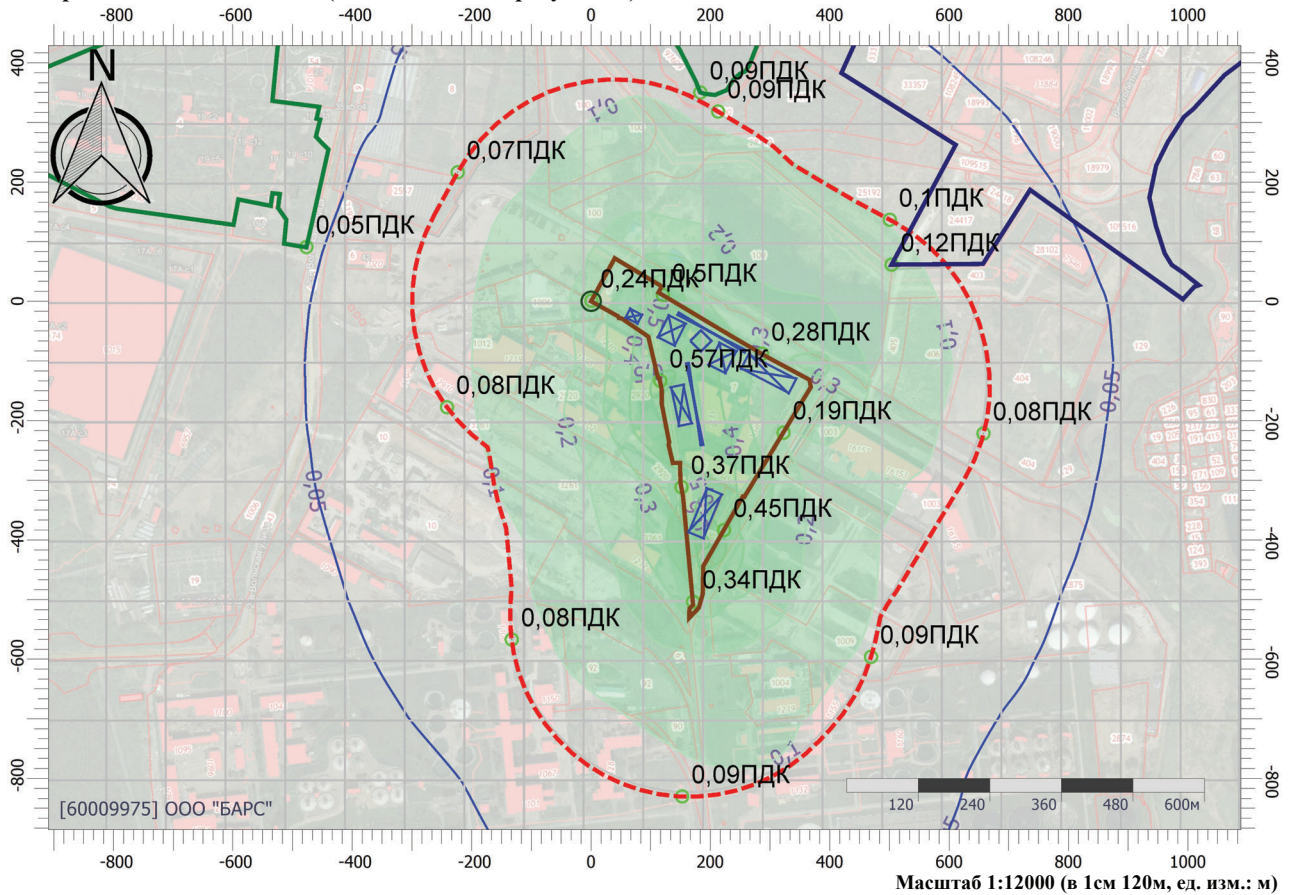
Отчет (без учета фона)

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Отчет (без учета 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: 4, Утилизация металлосодержащих отходов

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: 4													
1	+	1	1	Труба шредерной установки	18	1,20	9,95	8,80	23,00	1	184,00	0,00	0,00
											-67,00	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)	0,0023000	0,036266	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0010000	0,015768	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001100	0,001734	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	0,0002200	0,003469	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0028000	0,044150	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,6700000	10,564560	1	0,11	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00

6001	+	1	3	Автovesовая	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)	0,0344436	0,384468	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0055971	0,062476	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0021506	0,022806	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0063096	0,074868	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1142800	1,172432	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0440556	0,478264	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	+	1	3	Площадка перегрузки металлолома возле шредера	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	145,00	125,00	35,00
											-29,00	-69,00	

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)	0,1652120	1,532387	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0327924	1,040216	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,169035	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0080954	0,177781	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,113330	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2205543	0,981197	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0093333	0,003179	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0177024	0,262659	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6003	+	1	3	Площадка перегрузки шрота	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	230,00	210,00	35,00
											-75,00	-115,00	

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)	0,0826060	0,612955	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027993	0,044921	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004549	0,007300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002898	0,003853	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007559	0,011065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056829	0,084203	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013028	0,020119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6004	+ 1 3 Площадка досортировки шредерного мусора	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	60,00	83,00	20,00
-19,00								-31,00		
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)	0,0027993	0,044921	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004549	0,007300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002898	0,003853	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007559	0,011065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056829	0,084203	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013028	0,020119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6005	+ 1 3 Площадка пресс-ножниц	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	139,00	163,00	70,00
-177,00								-172,00		
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)	0,0746530	0,784750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0605810	0,585745	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0138	Магний оксид (Окись магния)	0,0026390	0,027740	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004860	0,009198	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0590424	0,864084	1	0,87	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,084518	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067494	0,088890	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,056665	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1183602	0,630758	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0046667	0,001590	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0088512	0,131329	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0000830	0,000876	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6006	+ 1 3 Площадка резки вагонов	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	207,00	175,00	30,00
-317,00								-394,00		
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)	0,0708050	0,656737	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0612985	0,868363	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0099610	0,141110	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0114584	0,146732	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0080548	0,098480	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1953252	0,883768	1	0,12	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)	0,0254511	0,255465	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6007	+ 1 3 Внутренний проезд а/т	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	144,00	260,00	5,00
-20,00								-85,00		

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)	0,0005200	0,021865	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000845	0,003553	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,002608	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001433	0,005326	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012000	0,045246	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001667	0,006186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6008	+	1	3	Внутренний проезд а/т	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)	0,0010400	0,071061	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001690	0,011547	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001500	0,008475	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002867	0,017310	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024000	0,147049	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,020105	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	4	6001	3	0,0344436	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0327924	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0027993	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0027993	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0590424	1	0,87	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0612985	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0005200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0010400	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1947355		2,87			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	4	6001	3	0,0055971	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0053288	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0004549	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0004549	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0053288	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0099610	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0000845	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0001690	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0273790		0,20			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	4	6001	3	0,0063096	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	4	6004	3	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0080548	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0001433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0002867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0242306		0,14			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	4	6001	3	0,1142800	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,2205543	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0056829	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0056829	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,1183602	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,1953252	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0012000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0024000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,6634855		0,39			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	4	6001	3	0301	0,0344436	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0301	0,0327924	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0301	0,0027993	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0301	0,0027993	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0301	0,0590424	1	0,87	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0301	0,0612985	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0301	0,0005200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0301	0,0010400	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6001	3	0330	0,0063096	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0330	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0330	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0330	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0330	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0330	0,0080548	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0330	0,0001433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0330	0,0002867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,2189661		1,88			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	
19	115,81	-133,44	2,00	1,28	0,256	140	0,50	0,71	0,142	0,71	0,142	2
13	120,13	10,65	2,00	1,21	0,243	167	0,60	0,71	0,142	0,71	0,142	2
16	222,75	-383,55	2,00	1,16	0,233	332	0,50	0,71	0,142	0,71	0,142	2
18	151,60	-311,63	2,00	1,08	0,216	138	0,50	0,71	0,142	0,71	0,142	2
17	170,81	-503,75	2,00	1,05	0,210	5	0,80	0,71	0,142	0,71	0,142	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,99	0,199	235	0,60	0,71	0,142	0,71	0,142	2
12	0,40	0,90	2,00	0,95	0,190	120	0,60	0,71	0,142	0,71	0,142	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,90	0,180	288	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	2
9	503,40	61,40	2,00	0,83	0,165	232	0,80	0,71	0,142	0,71	0,142	4
3	500,27	136,66	2,00	0,81	0,161	224	0,80	0,71	0,142	0,71	0,142	3
2	212,66	318,06	2,00	0,80	0,160	185	0,90	0,71	0,142	0,71	0,142	3
11	183,00	350,00	2,00	0,80	0,160	183	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	1
5	468,89	-596,22	2,00	0,80	0,160	319	0,80	0,71	0,142	0,71	0,142	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,80	0,159	3	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,79	0,159	88	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,79	0,159	46	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,79	0,157	277	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,78	0,156	133	0,90	0,71	0,142	0,71	0,142	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,76	0,151	112	0,70	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,13	0,052	166	0,60	0,09	0,038	0,09	0,038	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,13	0,051	330	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,13	0,050	138	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,12	0,049	142	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,12	0,048	6	0,80	0,09	0,038	0,09	0,038	2
12	0,40	0,90	2,00	0,11	0,045	114	0,70	0,09	0,038	0,09	0,038	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,11	0,045	225	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,11	0,044	346	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	2
9	503,40	61,40	2,00	0,10	0,041	231	0,70	0,09	0,038	0,09	0,038	4
3	500,27	136,66	2,00	0,10	0,041	222	0,80	0,09	0,038	0,09	0,038	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,10	0,041	318	0,80	0,09	0,038	0,09	0,038	3

2	212,66	318,06	2,00	0,10	0,040	185	0,90	0,09	0,038	0,09	0,038	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,10	0,040	4	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,10	0,040	48	0,70	0,09	0,038	0,09	0,038	3
11	183,00	350,00	2,00	0,10	0,040	181	0,90	0,09	0,038	0,09	0,038	1
8	-241,48	-177,63	2,00	0,10	0,040	88	0,60	0,09	0,038	0,09	0,038	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,10	0,040	278	0,70	0,09	0,038	0,09	0,038	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,10	0,040	132	0,80	0,09	0,038	0,09	0,038	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,10	0,039	112	0,70	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,14	0,070	166	0,60	0,12	0,059	0,12	0,059	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,14	0,070	330	0,50	0,12	0,059	0,12	0,059	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,14	0,069	138	0,50	0,12	0,059	0,12	0,059	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,14	0,068	143	0,50	0,12	0,059	0,12	0,059	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,13	0,067	6	0,80	0,12	0,059	0,12	0,059	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,13	0,066	151	0,50	0,12	0,059	0,12	0,059	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,13	0,066	347	0,60	0,12	0,059	0,12	0,059	2
12	0,40	0,90	2,00	0,13	0,066	114	0,70	0,12	0,059	0,12	0,059	2
9	503,40	61,40	2,00	0,12	0,062	230	0,80	0,12	0,059	0,12	0,059	4
3	500,27	136,66	2,00	0,12	0,062	222	0,80	0,12	0,059	0,12	0,059	3
2	212,66	318,06	2,00	0,12	0,061	183	0,80	0,12	0,059	0,12	0,059	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,12	0,061	320	0,70	0,12	0,059	0,12	0,059	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,12	0,061	285	4,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,12	0,061	4	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,12	0,061	48	0,80	0,12	0,059	0,12	0,059	3
11	183,00	350,00	2,00	0,12	0,061	179	0,80	0,12	0,059	0,12	0,059	1
8	-241,48	-177,63	2,00	0,12	0,061	86	0,70	0,12	0,059	0,12	0,059	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,12	0,061	131	0,80	0,12	0,059	0,12	0,059	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,12	0,060	105	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,64	3,187	166	0,60	0,54	2,700	0,54	2,700	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,60	3,024	13	0,60	0,54	2,700	0,54	2,700	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,60	2,980	332	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,59	2,937	138	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	2
12	0,40	0,90	2,00	0,59	2,928	113	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,58	2,914	5	0,80	0,54	2,700	0,54	2,700	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,57	2,873	284	0,80	0,54	2,700	0,54	2,700	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,57	2,831	340	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	2
9	503,40	61,40	2,00	0,55	2,773	235	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	4
2	212,66	318,06	2,00	0,55	2,768	187	1,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
11	183,00	350,00	2,00	0,55	2,766	185	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	1

3	500,27	136,66	2,00	0,55	2,763	228	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,55	2,757	320	0,80	0,54	2,700	0,54	2,700	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,55	2,756	80	0,80	0,54	2,700	0,54	2,700	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,55	2,755	3	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,55	2,753	286	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,55	2,752	130	0,90	0,54	2,700	0,54	2,700	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,55	2,751	45	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,55	2,735	105	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	
19	115,81	-133,44	2,00	0,88	-	140	0,50	0,52	-	0,52	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,85	-	167	0,60	0,52	-	0,52	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,81	-	332	0,50	0,52	-	0,52	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,76	-	138	0,50	0,52	-	0,52	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,74	-	5	0,80	0,52	-	0,52	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,70	-	233	0,50	0,52	-	0,52	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,68	-	120	0,60	0,52	-	0,52	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,64	-	346	0,50	0,52	-	0,52	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,59	-	232	0,70	0,52	-	0,52	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,58	-	224	0,80	0,52	-	0,52	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,58	-	185	0,90	0,52	-	0,52	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,58	-	319	0,80	0,52	-	0,52	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,58	-	183	6,00	0,52	-	0,52	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,57	-	3	6,00	0,52	-	0,52	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,57	-	88	0,70	0,52	-	0,52	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,57	-	46	0,70	0,52	-	0,52	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,57	-	278	0,70	0,52	-	0,52	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,56	-	133	0,90	0,52	-	0,52	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,55	-	112	0,70	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

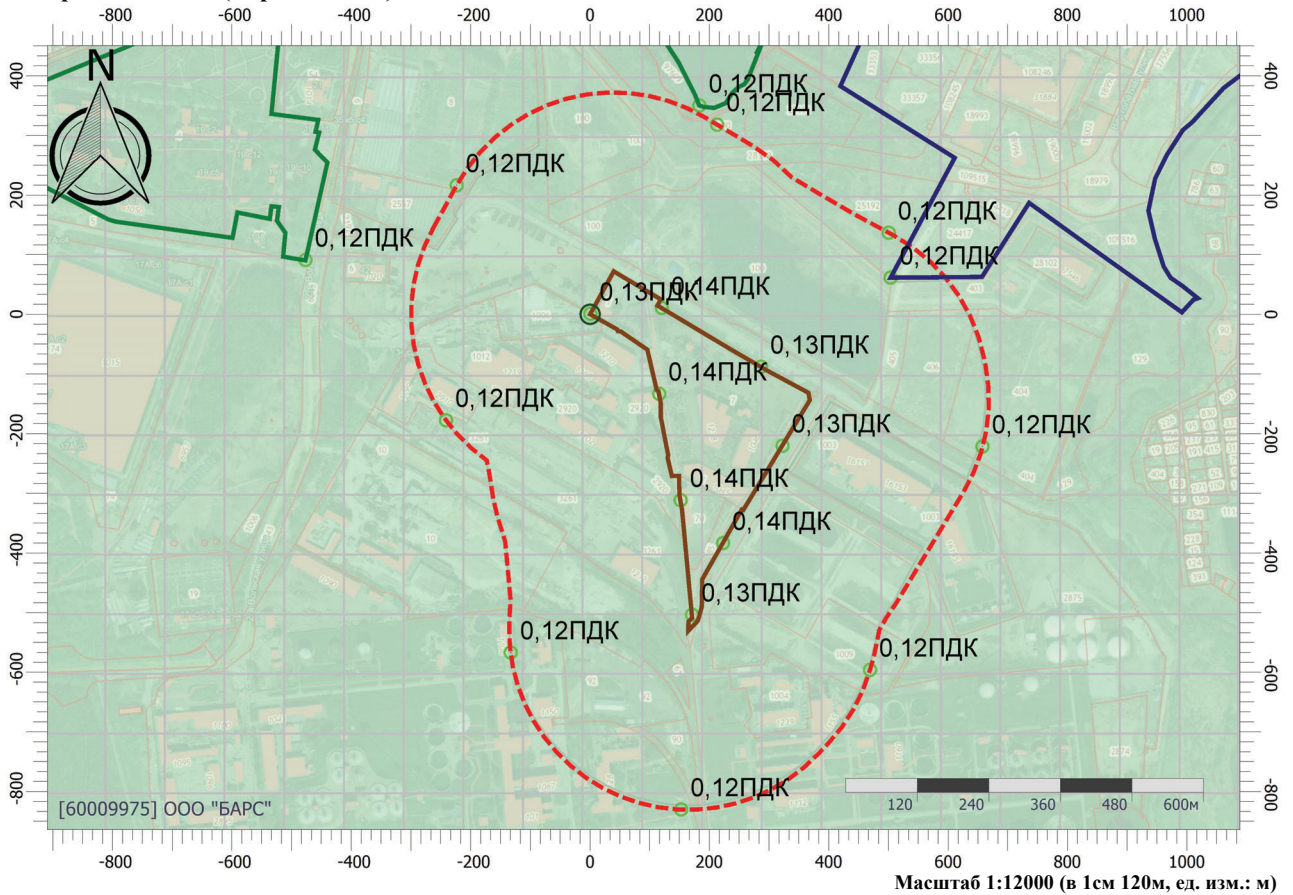
Отчет (с учетом фона)

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



Отчет (с учетом фона)

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



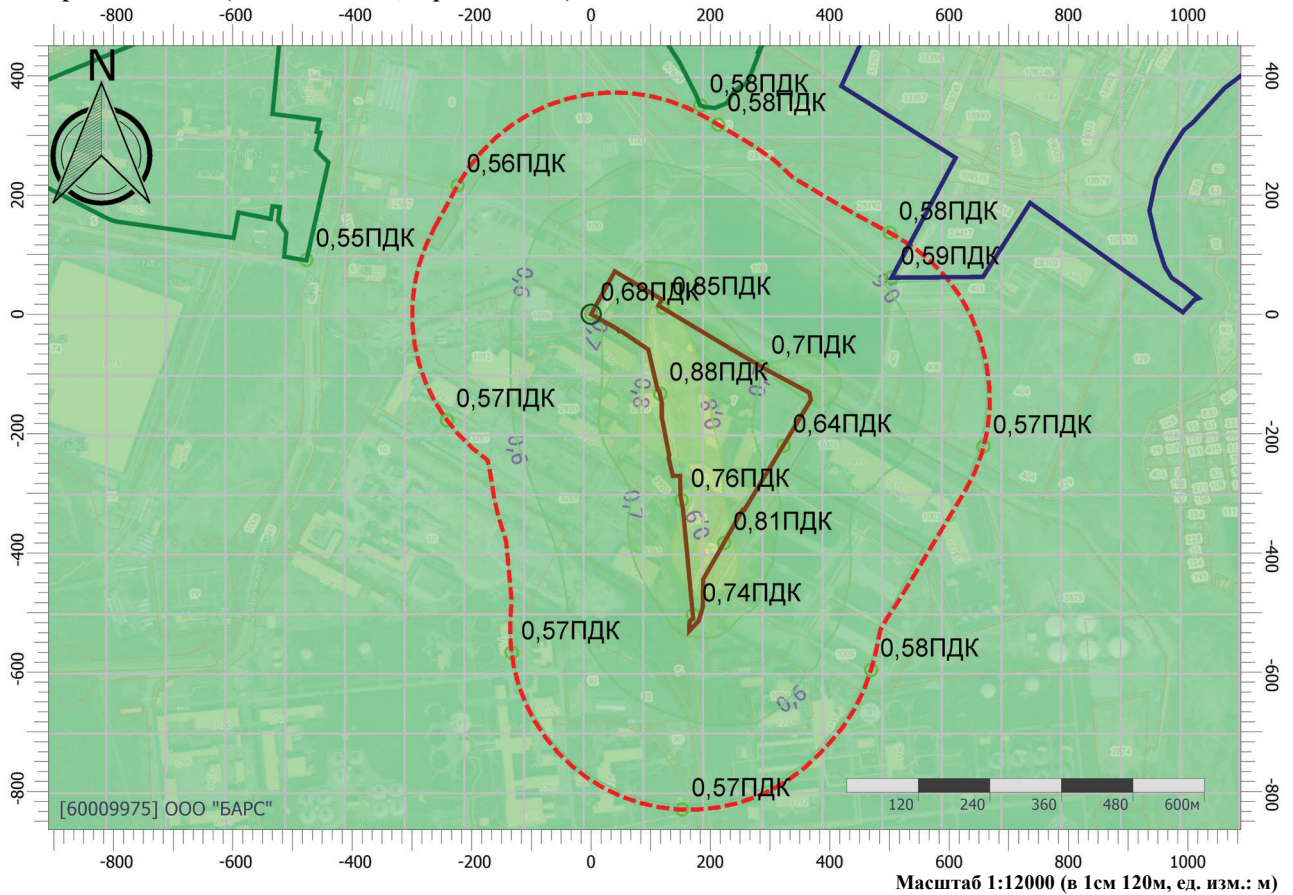
Отчет (с учетом фона)

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)



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: 4, Утилизация металлосодержащих отходов

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: 4													
1	+	1	1	Труба шредерной установки	18	1,20	9,95	8,80	23,00	1	184,00	0,00	0,00
											-67,00	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)	0,0023000	0,036266	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0010000	0,015768	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001100	0,001734	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	0,0002200	0,003469	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0028000	0,044150	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,6700000	10,564560	1	0,11	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00

6001	+	1	3	Автovesовая	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)	0,0344436	0,384468	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0055971	0,062476	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0021506	0,022806	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0063096	0,074868	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1142800	1,172432	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0440556	0,478264	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	+	1	3	Площадка перегрузки металлолома возле шредера	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	145,00	125,00	35,00
											-29,00	-69,00	

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)	0,1652120	1,532387	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0327924	1,040216	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,169035	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0080954	0,177781	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,113330	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2205543	0,981197	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0093333	0,003179	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0177024	0,262659	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6003	+	1	3	Площадка перегрузки шрота	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	230,00	210,00	35,00
											-75,00	-115,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

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)	0,0005200	0,021865	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000845	0,003553	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,002608	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001433	0,005326	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012000	0,045246	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001667	0,006186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6008	+	1	3	Внутренний проезд а/т	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)	0,0010400	0,071061	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001690	0,011547	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001500	0,008475	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002867	0,017310	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024000	0,147049	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,020105	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	4	1	1	1	0,0023000	0,036266	0,0000000	0,0011500
1	4	6005	3	1	0,0746530	0,784750	0,0000000	0,0248843
Итого:					0,076952974632166	0,821016	0	0,0260342465753425

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	4	1	1	1	0,0010000	0,015768	0,0000000	0,0005000
1	4	6002	3	1	0,1652120	1,532387	0,0000000	0,0485917
1	4	6003	3	1	0,0826060	0,612955	0,0000000	0,0194367
1	4	6005	3	1	0,0605810	0,585745	0,0000000	0,0185738
1	4	6006	3	1	0,0708050	0,656737	0,0000000	0,0208250
Итого:					0,380204	3,4035917	0	0,107927184804668

Вещество: 0138 Магний оксид (Окись магния)

№ 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	4	6005	3	1	0,0026390	0,027740	0,0000000	0,0008796
Итого:					0,002639	0,02774	0	0,00087962962962963

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ 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	4	1	1	1	0,0001100	0,001734	0,0000000	0,0000550
1	4	6005	3	1	0,0004860	0,009198	0,0000000	0,0002917
Итого:					0,000595968290573	0,010932	0	0,000346651445966514

Вещество: 0146 Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)

№ 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	4	1	1	1	0,0002200	0,003469	0,0000000	0,0001100
Итого:					0,000220000792738	0,003469	0	0,000110001268391679

Вещество: 0207
Цинк оксид (в пересчете на цинк)

№ 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	4	1	1	1	0,0028000	0,044150	0,0000000	0,0014000
Итого:					0,0028	0,0441504	0	0,0014

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	4	6001	3	1	0,0344436	0,384468	0,0000000	0,0121914
1	4	6002	3	1	0,0327924	1,040216	0,0000000	0,0329850
1	4	6003	3	1	0,0027993	0,044921	0,0000000	0,0014244
1	4	6004	3	1	0,0027993	0,044921	0,0000000	0,0014244
1	4	6005	3	1	0,0590424	0,864084	0,0000000	0,0273999
1	4	6006	3	1	0,0612985	0,868363	0,0000000	0,0275356
1	4	6007	3	1	0,0005200	0,021865	0,0000000	0,0006933
1	4	6008	3	1	0,0010400	0,071061	0,0000000	0,0022533
Итого:					0,1947355	3,339899	0	0,105907502536783

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	4	6001	3	1	0,0055971	0,062476	0,0000000	0,0019811
1	4	6002	3	1	0,0053288	0,169035	0,0000000	0,0053601
1	4	6003	3	1	0,0004549	0,007300	0,0000000	0,0002315
1	4	6004	3	1	0,0004549	0,007300	0,0000000	0,0002315
1	4	6005	3	1	0,0053288	0,084518	0,0000000	0,0026800
1	4	6006	3	1	0,0099610	0,141110	0,0000000	0,0044746
1	4	6007	3	1	0,0000845	0,003553	0,0000000	0,0001127
1	4	6008	3	1	0,0001690	0,011547	0,0000000	0,0003662
Итого:					0,027379	0,486839	0	0,015437563419584

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	4	6001	3	1	0,0021506	0,022806	0,0000000	0,0007232
1	4	6002	3	1	0,0080954	0,177781	0,0000000	0,0056374
1	4	6003	3	1	0,0002898	0,003853	0,0000000	0,0001222
1	4	6004	3	1	0,0002898	0,003853	0,0000000	0,0001222

1	4	6005	3	1	0,0067494	0,088890	0,0000000	0,0028187
1	4	6006	3	1	0,0114584	0,146732	0,0000000	0,0046528
1	4	6007	3	1	0,0000750	0,002608	0,0000000	0,0000827
1	4	6008	3	1	0,0001500	0,008475	0,0000000	0,0002687
Итого:					0,0292584	0,454998	0	0,0144278919330289

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	4	6001	3	1	0,0063096	0,074868	0,0000000	0,0023740
1	4	6002	3	1	0,0039622	0,113330	0,0000000	0,0035937
1	4	6003	3	1	0,0007559	0,011065	0,0000000	0,0003509
1	4	6004	3	1	0,0007559	0,011065	0,0000000	0,0003509
1	4	6005	3	1	0,0039622	0,056665	0,0000000	0,0017968
1	4	6006	3	1	0,0080548	0,098480	0,0000000	0,0031228
1	4	6007	3	1	0,0001433	0,005326	0,0000000	0,0001689
1	4	6008	3	1	0,0002867	0,017310	0,0000000	0,0005489
Итого:					0,0242306	0,388109	0	0,0123068556570269

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	4	6001	3	1	0,1142800	1,172432	0,0000000	0,0371776
1	4	6002	3	1	0,2205543	0,981197	0,0000000	0,0311136
1	4	6003	3	1	0,0056829	0,084203	0,0000000	0,0026701
1	4	6004	3	1	0,0056829	0,084203	0,0000000	0,0026701
1	4	6005	3	1	0,1183602	0,630758	0,0000000	0,0200012
1	4	6006	3	1	0,1953252	0,883768	0,0000000	0,0280241
1	4	6007	3	1	0,0012000	0,045246	0,0000000	0,0014347
1	4	6008	3	1	0,0024000	0,147049	0,0000000	0,0046629
Итого:					0,6634855	4,028856	0	0,127754185692542

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	4	6002	3	1	0,0093333	0,003179	0,0000000	0,0001008
1	4	6005	3	1	0,0046667	0,001590	0,0000000	0,0000504
1	4	6006	3	1	0,0064444	0,002195	0,0000000	0,0000696
Итого:					0,0204444	0,006964	0	0,000220826991374937

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ 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	4	1	1	1	0,6700000	10,564560	0,0000000	0,3350000

Итого:	0,67	10,56456	0	0,335
--------	------	----------	---	-------

Вещество: 2907
Пыль неорганическая >70% 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	4	6005	3	1	0,0000830	0,000876	0,0000000	0,0000278
Итого:					8,3E-005	0,000876	0	2,77777777777778E-005

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	4	6001	3	1	0301	0,0344436	0,384468	0,0000000	0,0121914
1	4	6002	3	1	0301	0,0327924	1,040216	0,0000000	0,0329850
1	4	6003	3	1	0301	0,0027993	0,044921	0,0000000	0,0014244
1	4	6004	3	1	0301	0,0027993	0,044921	0,0000000	0,0014244
1	4	6005	3	1	0301	0,0590424	0,864084	0,0000000	0,0273999
1	4	6006	3	1	0301	0,0612985	0,868363	0,0000000	0,0275356
1	4	6007	3	1	0301	0,0005200	0,021865	0,0000000	0,0006933
1	4	6008	3	1	0301	0,0010400	0,071061	0,0000000	0,0022533
1	4	6001	3	1	0330	0,0063096	0,074868	0,0000000	0,0023740
1	4	6002	3	1	0330	0,0039622	0,113330	0,0000000	0,0035937
1	4	6003	3	1	0330	0,0007559	0,011065	0,0000000	0,0003509
1	4	6004	3	1	0330	0,0007559	0,011065	0,0000000	0,0003509
1	4	6005	3	1	0330	0,0039622	0,056665	0,0000000	0,0017968
1	4	6006	3	1	0330	0,0080548	0,098480	0,0000000	0,0031228
1	4	6007	3	1	0330	0,0001433	0,005326	0,0000000	0,0001689
1	4	6008	3	1	0330	0,0002867	0,017310	0,0000000	0,0005489
Итого:						0,2189661	3,728008	0	0,11821435819381

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	
14	286,20	-87,94	2,00	0,32	0,002	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,28	0,001	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,28	0,001	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,27	0,001	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,21	0,001	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,19	9,328E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,19	9,288E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,15	7,349E-04	-	-	-	-	-	-	4
17	170,81	-503,75	2,00	0,15	7,270E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	500,27	136,66	2,00	0,13	6,452E-04	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,12	5,970E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,09	4,571E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,08	4,212E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,08	4,155E-04	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,08	3,826E-04	-	-	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	0,07	3,573E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,07	3,509E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,06	2,786E-04	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,05	2,320E-04	-	-	-	-	-	-	3

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	
14	286,20	-87,94	2,00	0,16	0,007	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,13	0,005	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,12	0,005	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,12	0,005	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,11	0,004	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,11	0,004	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,10	0,004	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,08	0,003	-	-	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,08	0,003	-	-	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	0,07	0,003	-	-	-	-	-	-	2
4	657,37	-221,61	2,00	0,06	0,002	-	-	-	-	-	-	3

2	212,66	318,06	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,02	9,702E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0138
Магний оксид (Оксид магния)

№	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	1,14E-03	5,698E-05	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	9,99E-04	4,996E-05	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	9,82E-04	4,911E-05	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	9,45E-04	4,727E-05	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	7,41E-04	3,704E-05	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	6,59E-04	3,297E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	6,56E-04	3,282E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	5,19E-04	2,596E-05	-	-	-	-	-	-	4
17	170,81	-503,75	2,00	5,14E-04	2,569E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	500,27	136,66	2,00	4,56E-04	2,279E-05	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	4,22E-04	2,109E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	3,23E-04	1,614E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	2,98E-04	1,488E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	2,94E-04	1,468E-05	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	2,70E-04	1,351E-05	-	-	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	2,52E-04	1,262E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	2,48E-04	1,239E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	1,97E-04	9,840E-06	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	1,64E-04	8,195E-06	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	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	0,38	1,890E-05	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,33	1,658E-05	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,33	1,628E-05	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,31	1,569E-05	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,25	1,230E-05	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,22	1,094E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,22	1,089E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,17	8,630E-06	-	-	-	-	-	-	4
17	170,81	-503,75	2,00	0,17	8,533E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	500,27	136,66	2,00	0,15	7,578E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,14	7,012E-06	-	-	-	-	-	-	3

5	468,89	-596,22	2,00	0,11	5,370E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,10	4,949E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,10	4,881E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,09	4,495E-06	-	-	-	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	0,08	4,194E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,08	4,124E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,07	3,275E-06	-	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,05	2,726E-06	-	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0146
Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)

№	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	
3	500,27	136,66	2,00	2,14E-03	4,281E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	2,12E-03	4,249E-08	-	-	-	-	-	-	4
4	657,37	-221,61	2,00	2,03E-03	4,056E-08	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	1,72E-03	3,442E-08	-	-	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	1,64E-03	3,282E-08	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	1,60E-03	3,193E-08	-	-	-	-	-	-	2
1	-223,52	216,30	2,00	1,57E-03	3,133E-08	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	1,56E-03	3,119E-08	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	1,40E-03	2,795E-08	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	1,39E-03	2,783E-08	-	-	-	-	-	-	1
18	151,60	-311,63	2,00	1,22E-03	2,445E-08	-	-	-	-	-	-	2
10	-477,00	91,00	2,00	1,19E-03	2,386E-08	-	-	-	-	-	-	1
15	322,27	-220,37	2,00	1,18E-03	2,351E-08	-	-	-	-	-	-	2
7	-133,02	-567,12	2,00	8,69E-04	1,737E-08	-	-	-	-	-	-	3
12	0,40	0,90	2,00	8,68E-04	1,736E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	7,86E-04	1,572E-08	-	-	-	-	-	-	3
14	286,20	-87,94	2,00	5,22E-04	1,044E-08	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	3,75E-04	7,498E-09	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	1,34E-04	2,677E-09	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0207
Цинк оксид (в пересчете на цинк)

№	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	
3	500,27	136,66	2,00	1,56E-05	5,449E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	1,54E-05	5,407E-07	-	-	-	-	-	-	4
4	657,37	-221,61	2,00	1,47E-05	5,162E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	1,25E-05	4,381E-07	-	-	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	1,19E-05	4,177E-07	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	1,16E-05	4,063E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	-223,52	216,30	2,00	1,14E-05	3,988E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	1,13E-05	3,970E-07	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	1,02E-05	3,557E-07	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	1,01E-05	3,542E-07	-	-	-	-	-	-	1
18	151,60	-311,63	2,00	8,89E-06	3,111E-07	-	-	-	-	-	-	2

10	-477,00	91,00	2,00	8,68E-06	3,037E-07	-	-	-	-	-	-	-	1
15	322,27	-220,37	2,00	8,55E-06	2,992E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
7	-133,02	-567,12	2,00	6,32E-06	2,211E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
12	0,40	0,90	2,00	6,31E-06	2,209E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	5,72E-06	2,001E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
14	286,20	-87,94	2,00	3,79E-06	1,328E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	2,73E-06	9,543E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	9,73E-07	3,407E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

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	0,14	0,006	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,13	0,005	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,12	0,005	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,12	0,005	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,11	0,004	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,11	0,004	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,09	0,004	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,08	0,003	-	-	-	-	-	-	4
17	170,81	-503,75	2,00	0,08	0,003	-	-	-	-	-	-	2
3	500,27	136,66	2,00	0,07	0,003	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,02	9,450E-04	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	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	0,01	8,095E-04	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,01	7,704E-04	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,01	6,786E-04	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,01	6,580E-04	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,01	6,524E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,01	6,222E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	8,47E-03	5,083E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	7,82E-03	4,690E-04	-	-	-	-	-	-	4
17	170,81	-503,75	2,00	7,73E-03	4,639E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	500,27	136,66	2,00	6,90E-03	4,138E-04	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	6,27E-03	3,762E-04	-	-	-	-	-	-	3

5	468,89	-596,22	2,00	5,09E-03	3,051E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	4,57E-03	2,739E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	4,22E-03	2,531E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	4,17E-03	2,505E-04	-	-	-	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	3,64E-03	2,185E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	3,32E-03	1,989E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	2,66E-03	1,597E-04	-	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	2,28E-03	1,370E-04	-	-	-	-	-	-	-	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	0,03	7,556E-04	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,03	7,046E-04	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,03	6,600E-04	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,03	6,511E-04	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,03	6,333E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,02	5,792E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,02	4,852E-04	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,02	4,519E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,02	4,214E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,02	3,760E-04	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,01	3,428E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,01	2,860E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,01	2,550E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	9,58E-03	2,394E-04	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	9,31E-03	2,328E-04	-	-	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	8,37E-03	2,092E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	7,64E-03	1,910E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	6,08E-03	1,519E-04	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	5,27E-03	1,318E-04	-	-	-	-	-	-	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	0,01	6,516E-04	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,01	6,264E-04	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,01	5,204E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,01	5,024E-04	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,01	5,006E-04	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	9,91E-03	4,955E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	7,97E-03	3,987E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	7,75E-03	3,875E-04	-	-	-	-	-	-	4
17	170,81	-503,75	2,00	7,09E-03	3,543E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	500,27	136,66	2,00	6,77E-03	3,387E-04	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	6,13E-03	3,064E-04	-	-	-	-	-	-	3

5	468,89	-596,22	2,00	2,87E-06	4,308E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	2,64E-06	3,960E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	2,49E-06	3,742E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	2,41E-06	3,609E-06	-	-	-	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	2,14E-06	3,206E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	1,96E-06	2,942E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	1,57E-06	2,358E-06	-	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	1,38E-06	2,063E-06	-	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

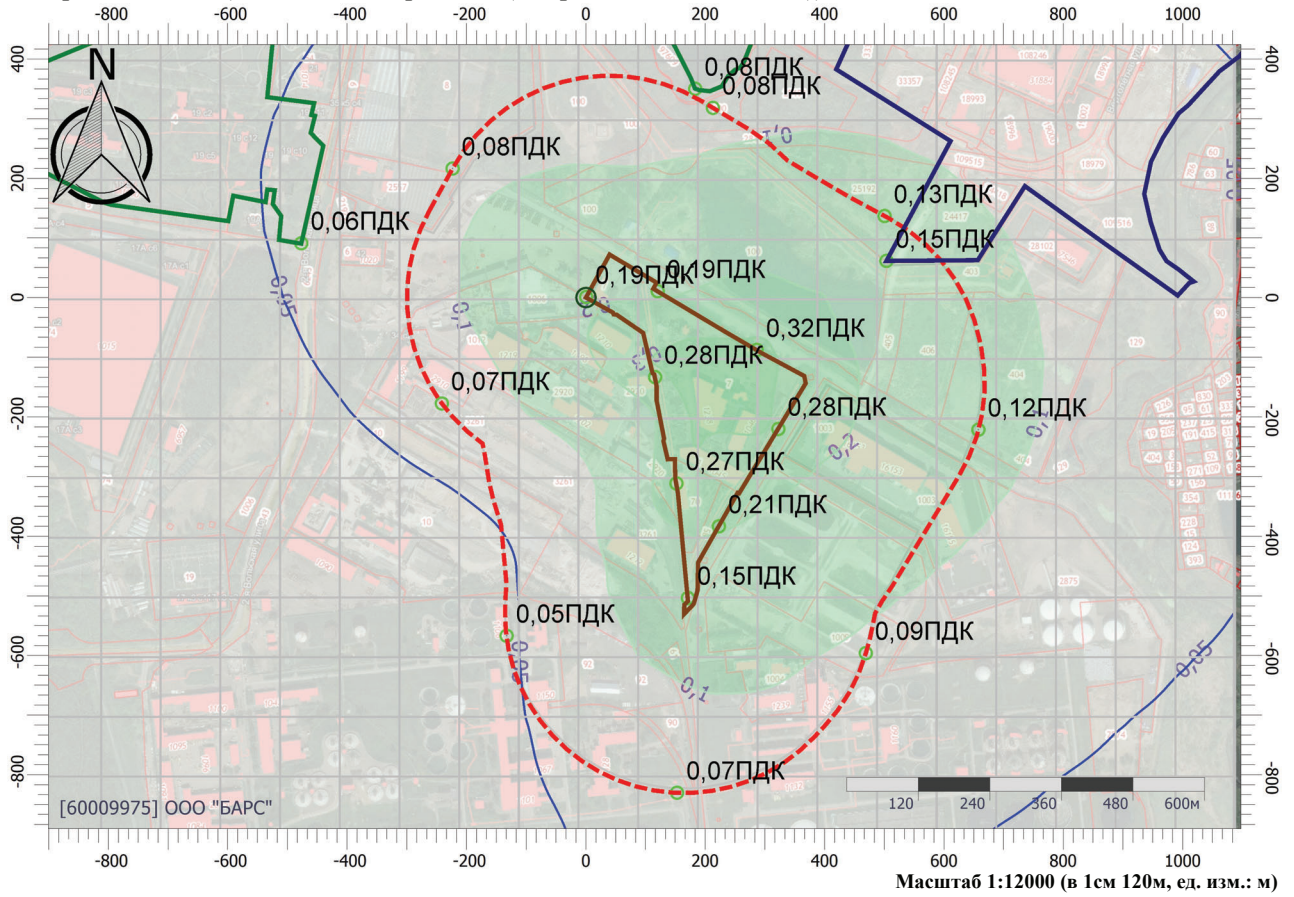
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	500,27	136,66	2,00	1,74E-03	1,304E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	1,73E-03	1,294E-04	-	-	-	-	-	-	4
4	657,37	-221,61	2,00	1,65E-03	1,235E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	1,40E-03	1,048E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	1,33E-03	9,994E-05	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	1,30E-03	9,723E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	-223,52	216,30	2,00	1,27E-03	9,543E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	1,27E-03	9,499E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	1,13E-03	8,511E-05	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	1,13E-03	8,476E-05	-	-	-	-	-	-	1
18	151,60	-311,63	2,00	9,93E-04	7,445E-05	-	-	-	-	-	-	2
10	-477,00	91,00	2,00	9,69E-04	7,266E-05	-	-	-	-	-	-	1
15	322,27	-220,37	2,00	9,54E-04	7,158E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	-133,02	-567,12	2,00	7,05E-04	5,290E-05	-	-	-	-	-	-	3
12	0,40	0,90	2,00	7,05E-04	5,287E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	6,38E-04	4,788E-05	-	-	-	-	-	-	3
14	286,20	-87,94	2,00	4,24E-04	3,178E-05	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	3,04E-04	2,284E-05	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	1,09E-04	8,153E-06	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 2907
Пыль неорганическая >70% 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	
14	286,20	-87,94	2,00	3,60E-05	1,799E-06	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	3,16E-05	1,578E-06	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	3,10E-05	1,551E-06	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	2,99E-05	1,493E-06	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	2,34E-05	1,170E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	2,08E-05	1,041E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	2,07E-05	1,037E-06	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	1,64E-05	8,199E-07	-	-	-	-	-	-	4
17	170,81	-503,75	2,00	1,62E-05	8,111E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	500,27	136,66	2,00	1,44E-05	7,197E-07	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	1,33E-05	6,659E-07	-	-	-	-	-	-	3

Отчет (средние)

Код расчета: 0101 (диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий))



Условные обозначения



Охранные зоны



Жилые зоны



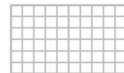
Промышленные зоны



Санитарно-защитные зоны



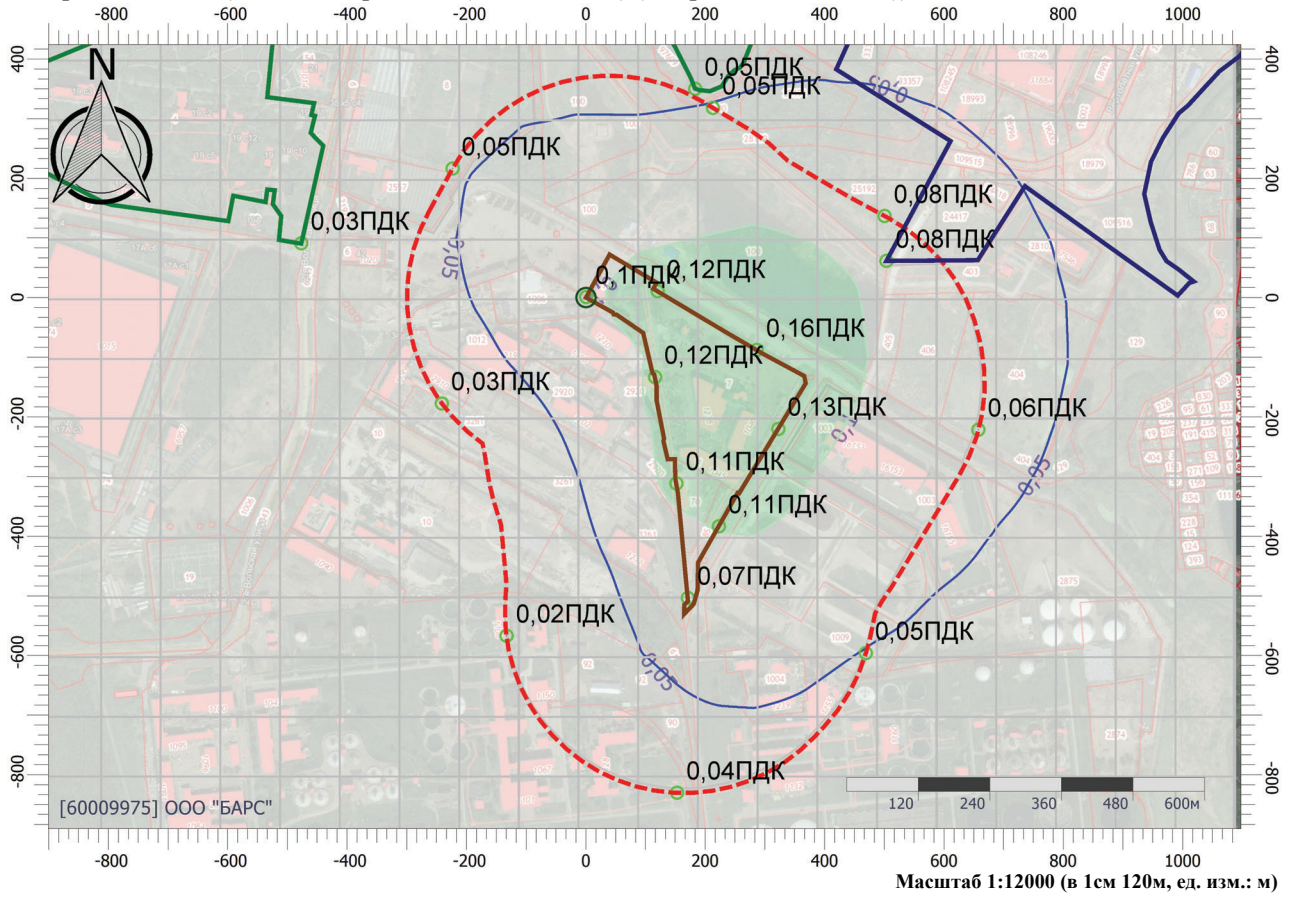
Расчетные точки



Расчетные площадки

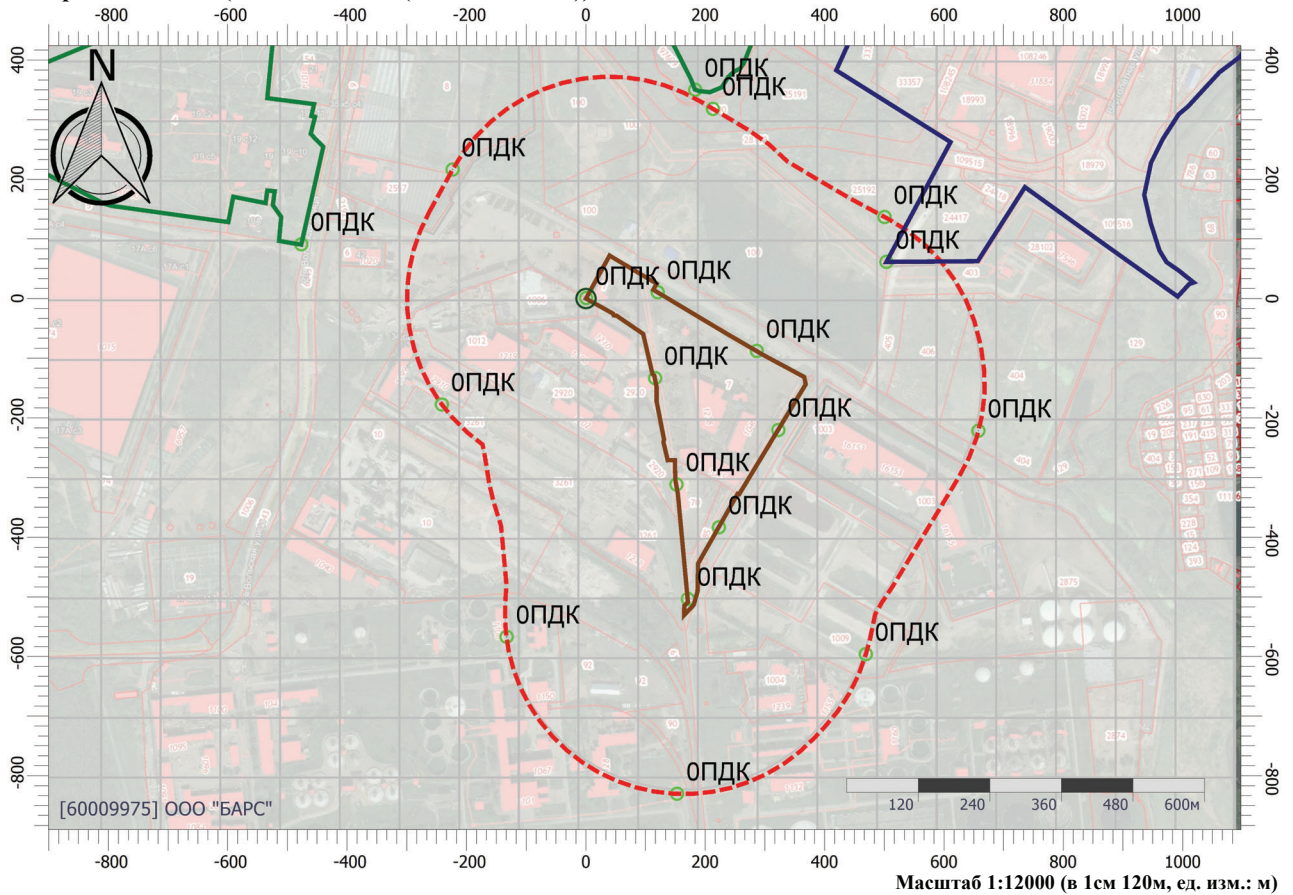
Отчет (средние)

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))



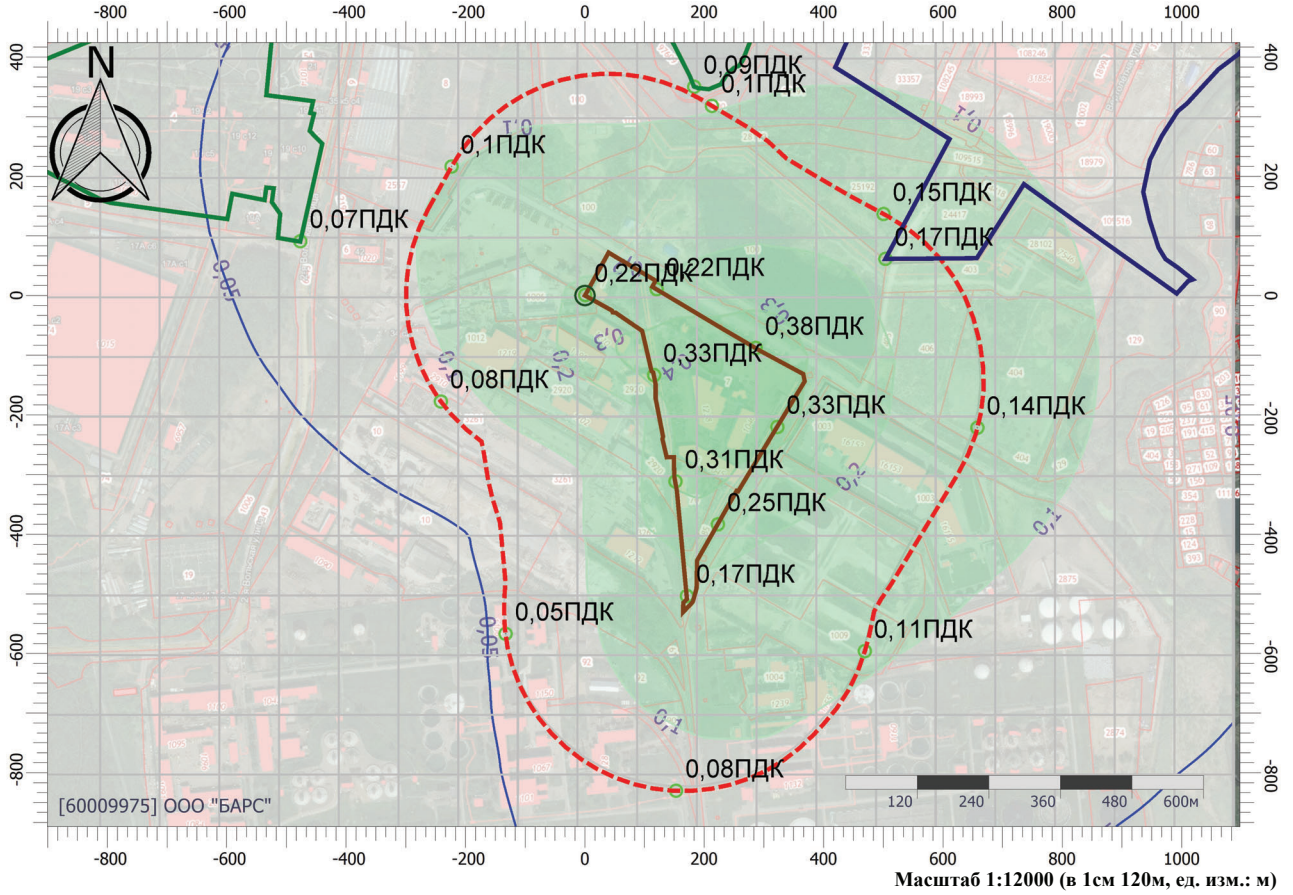
Отчет (средние)

Код расчета: 0138 (Магний оксид (Окись магния))



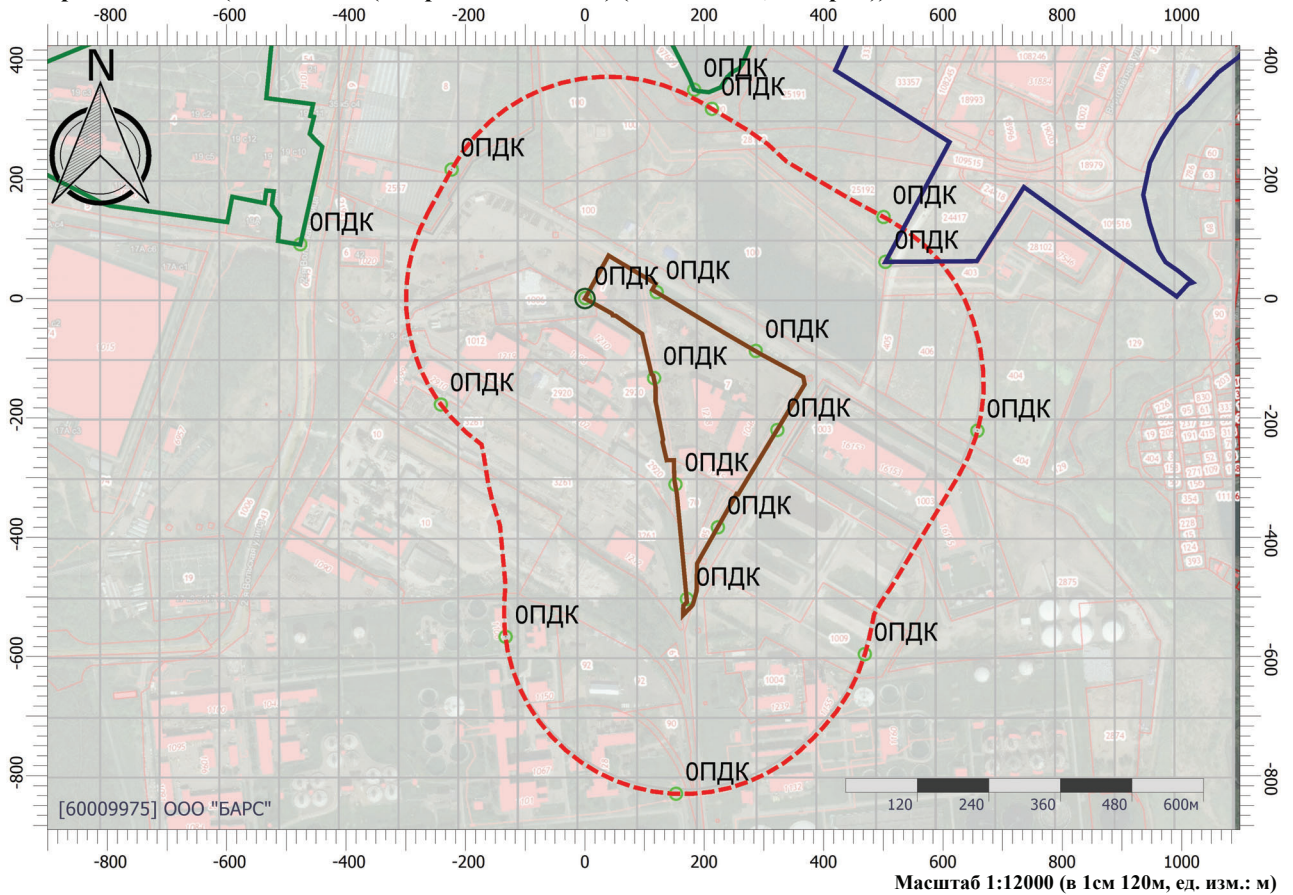
Отчет (средние)

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))



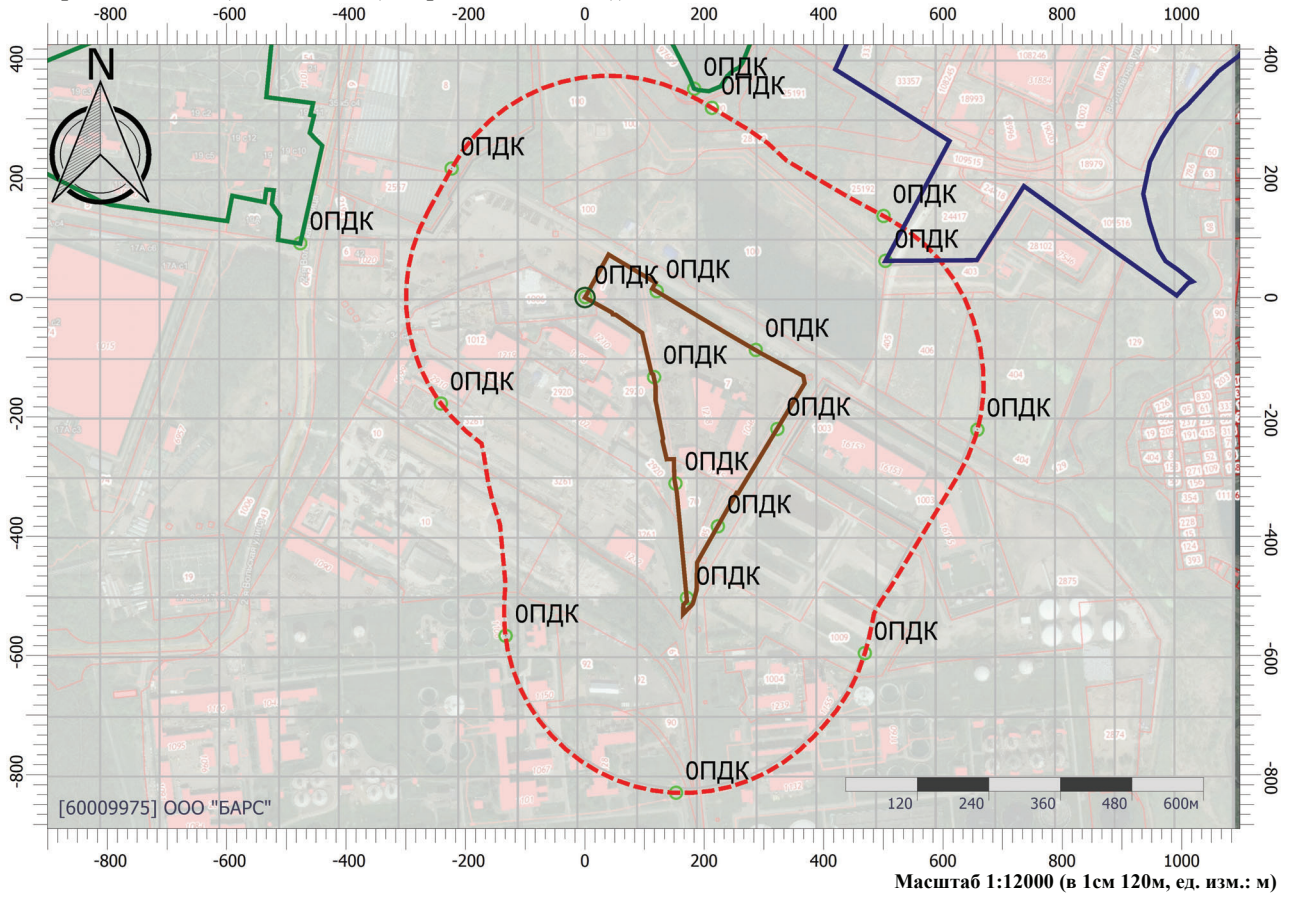
Отчет (средние)

Код расчета: 0146 (Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит))



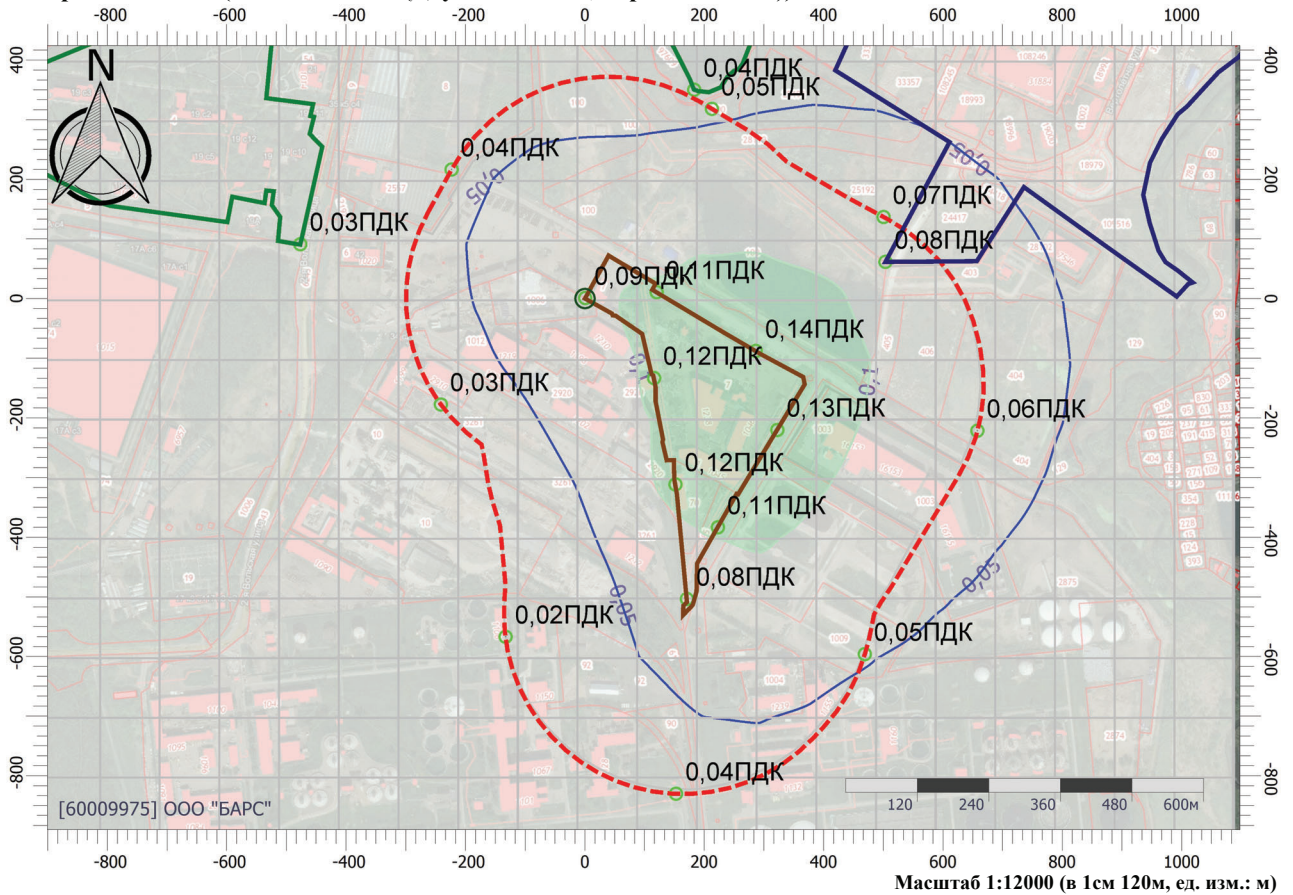
Отчет (средние)

Код расчета: 0207 (Цинк оксид (в пересчете на цинк))



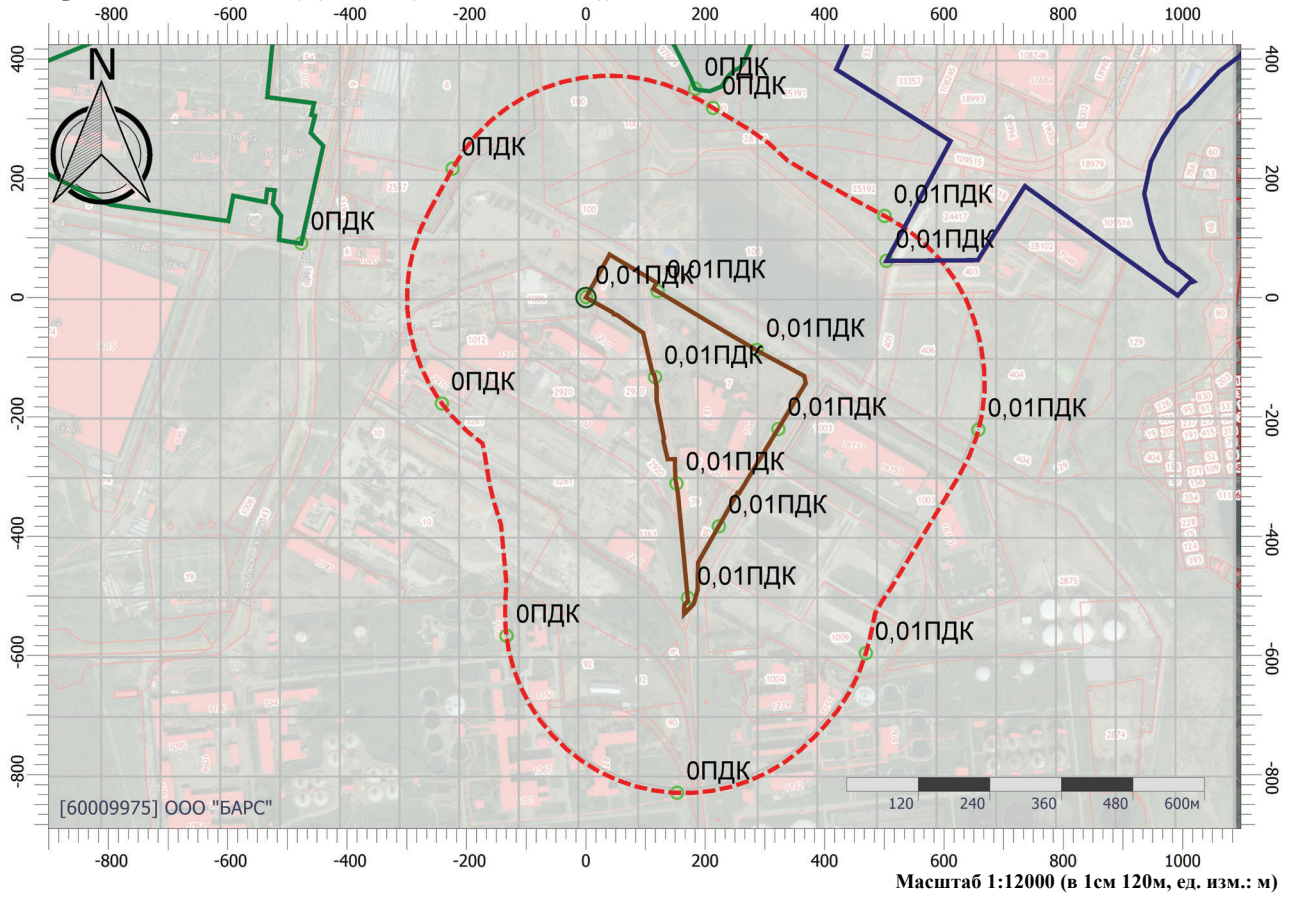
Отчет (средние)

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



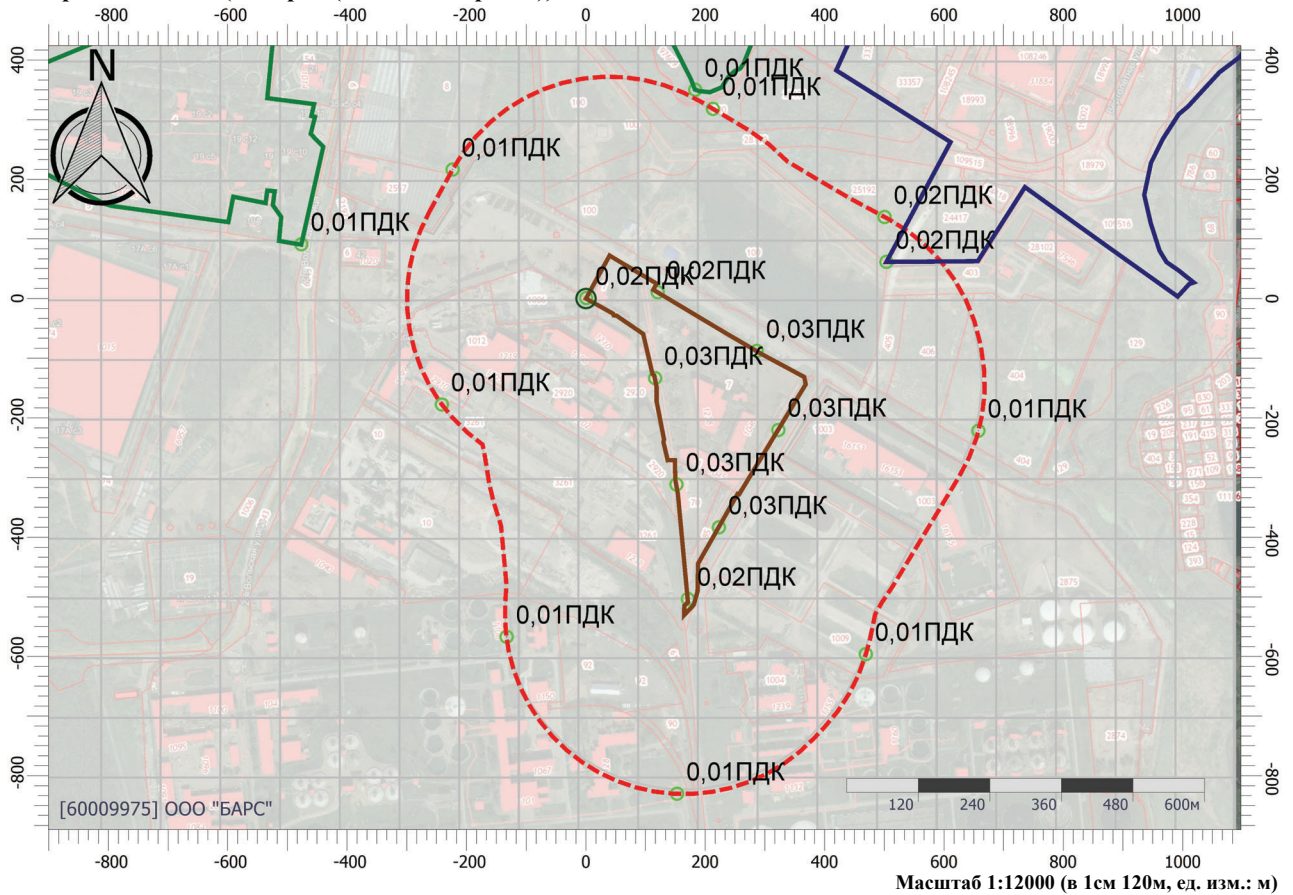
Отчет (средние)

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



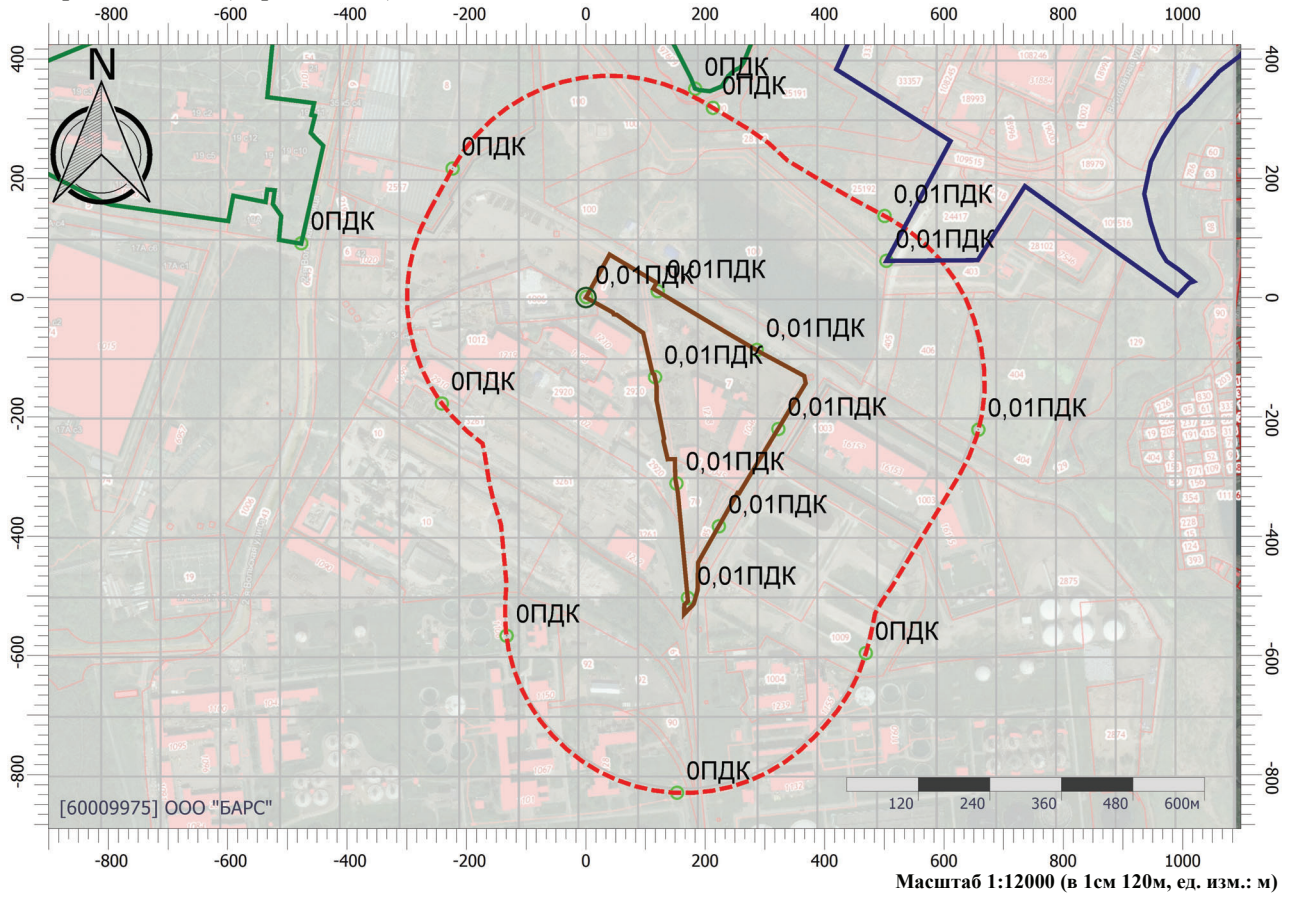
Отчет (средние)

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



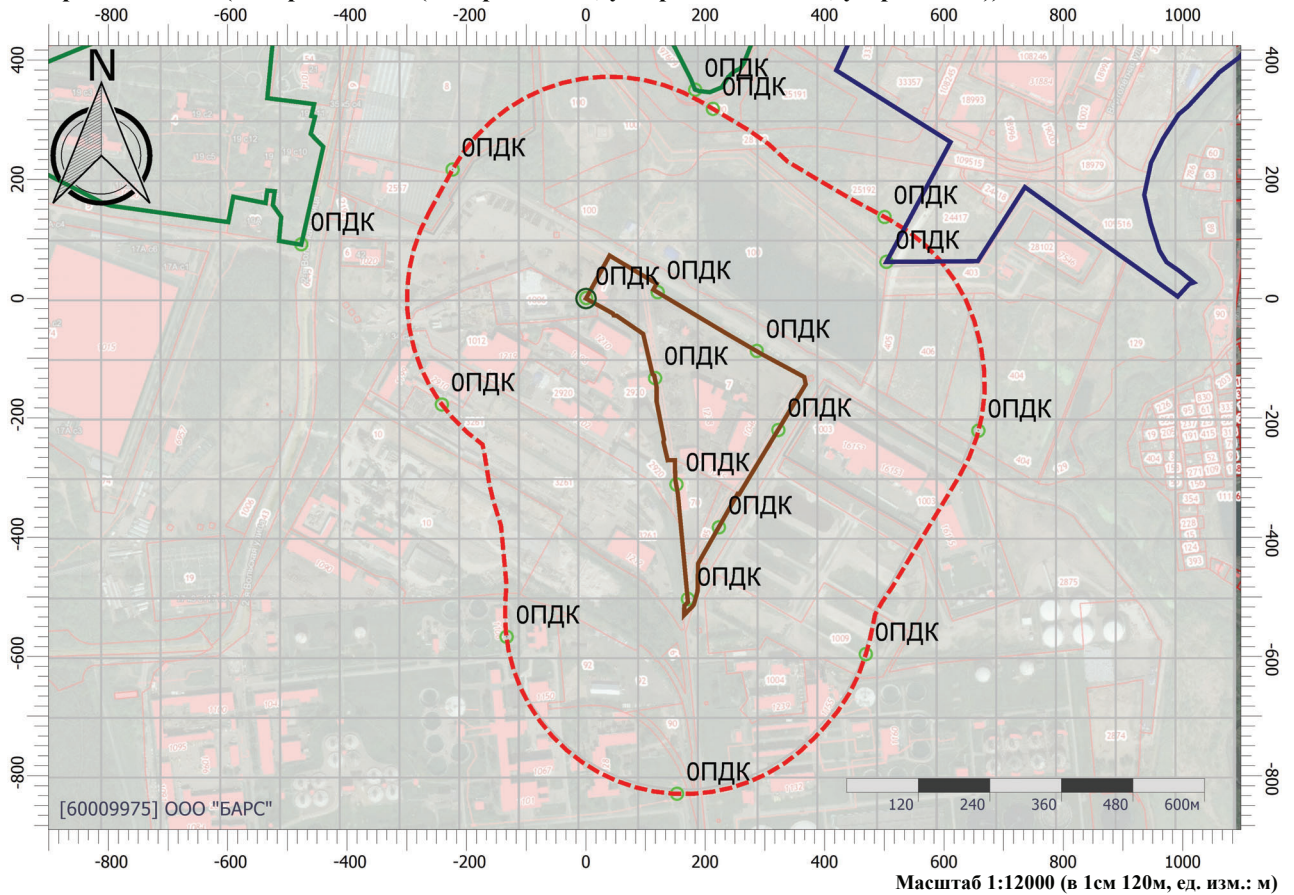
Отчет (средние)

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



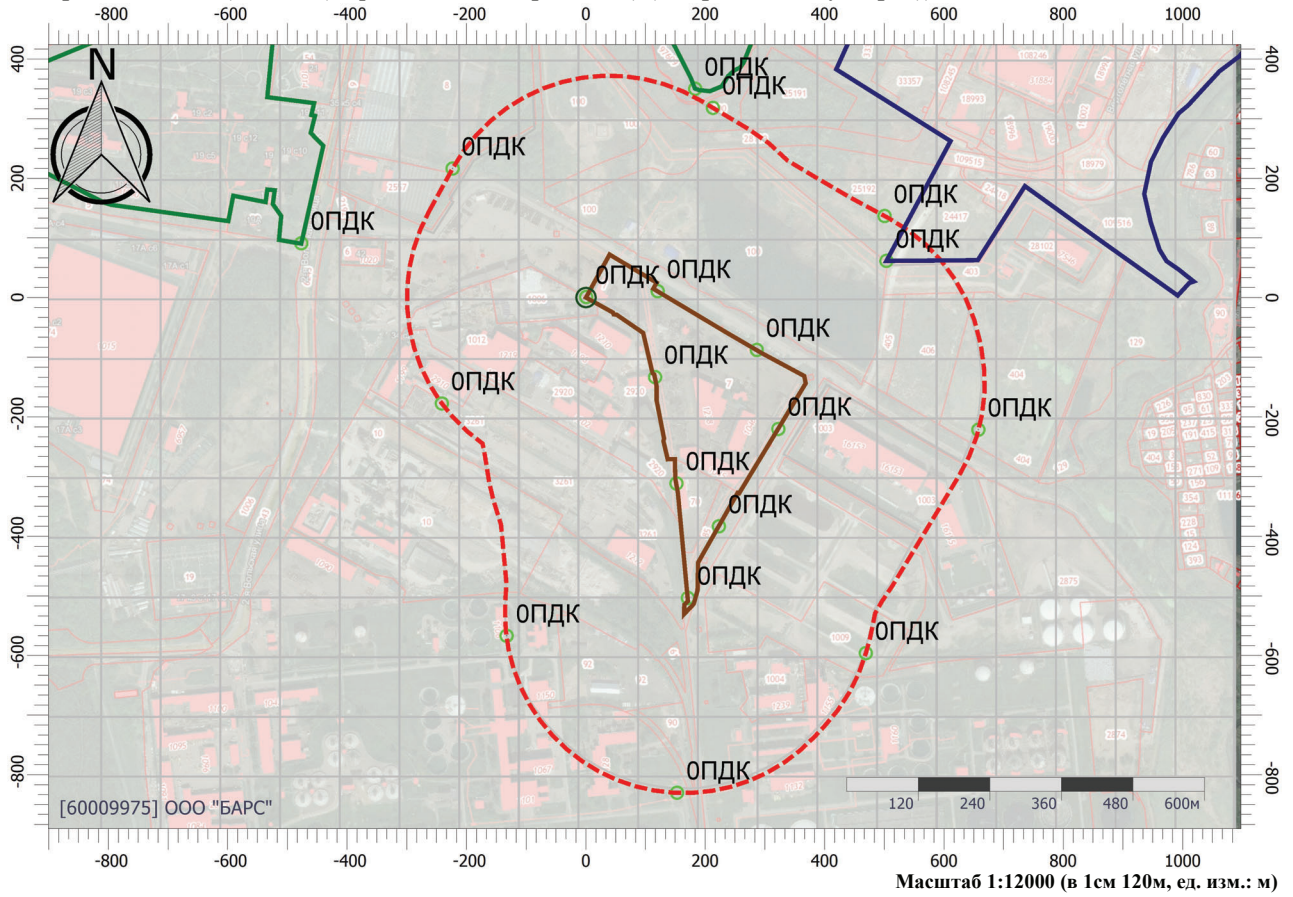
Отчет (средние)

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



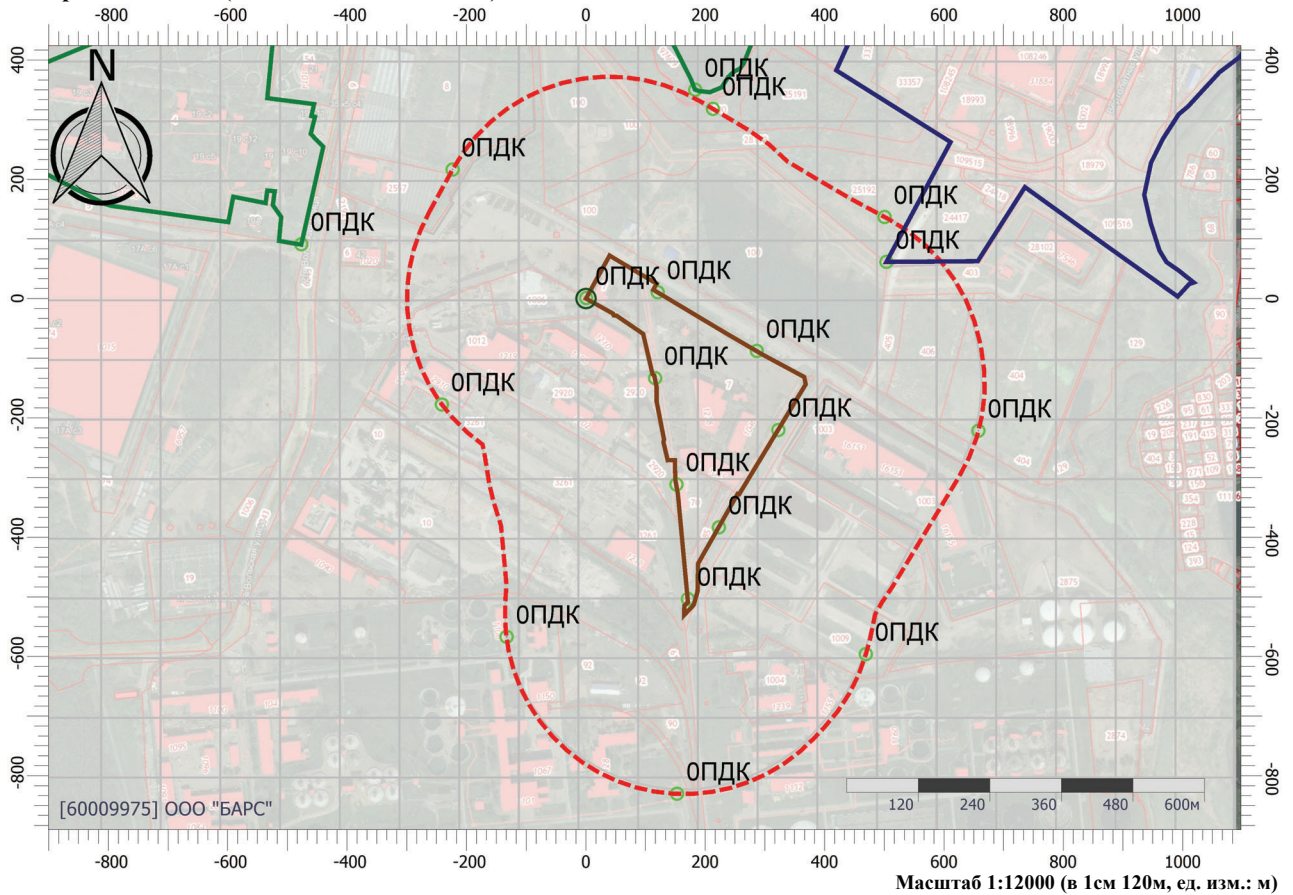
Отчет (средние)

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))



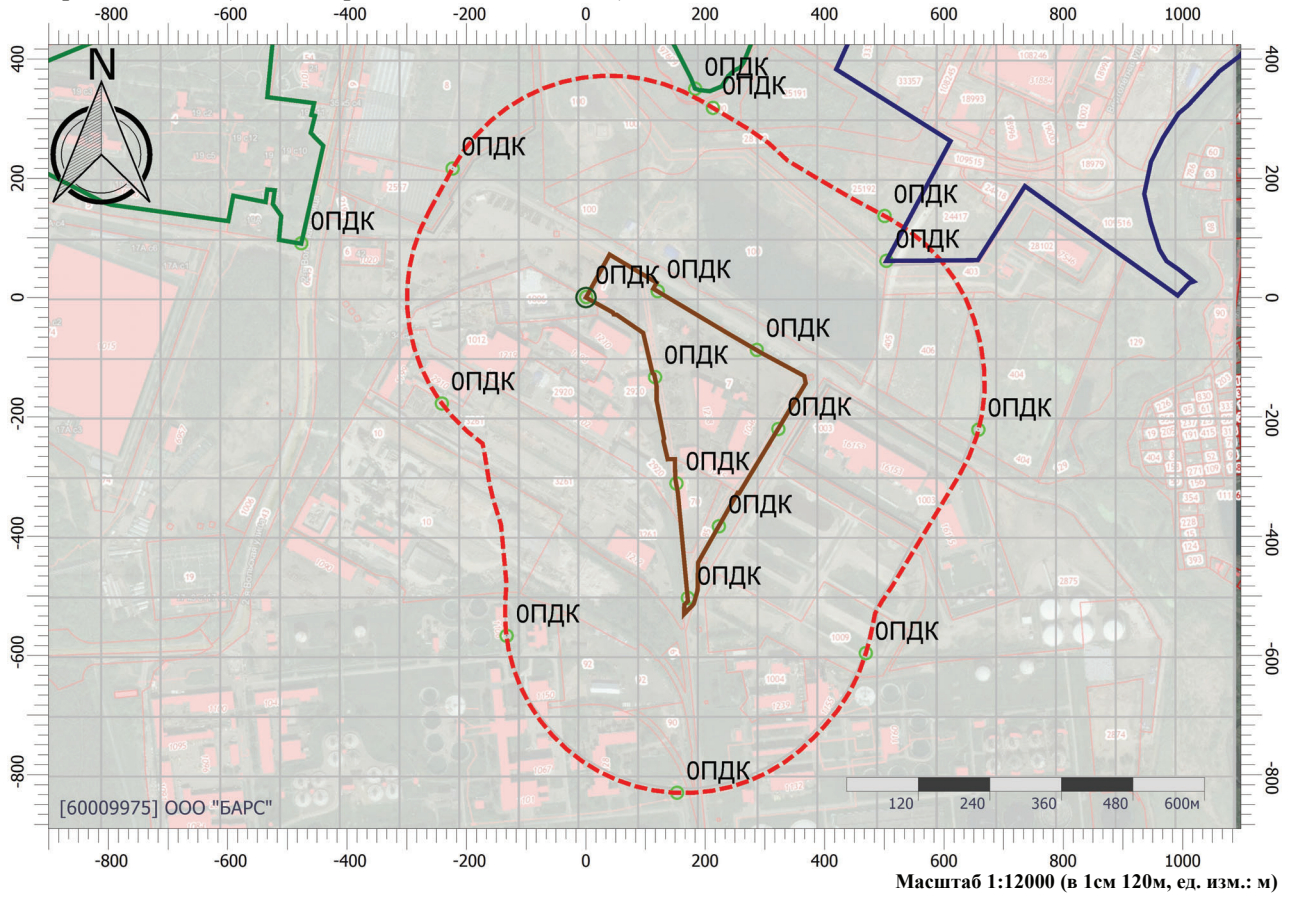
Отчет (средние)

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)



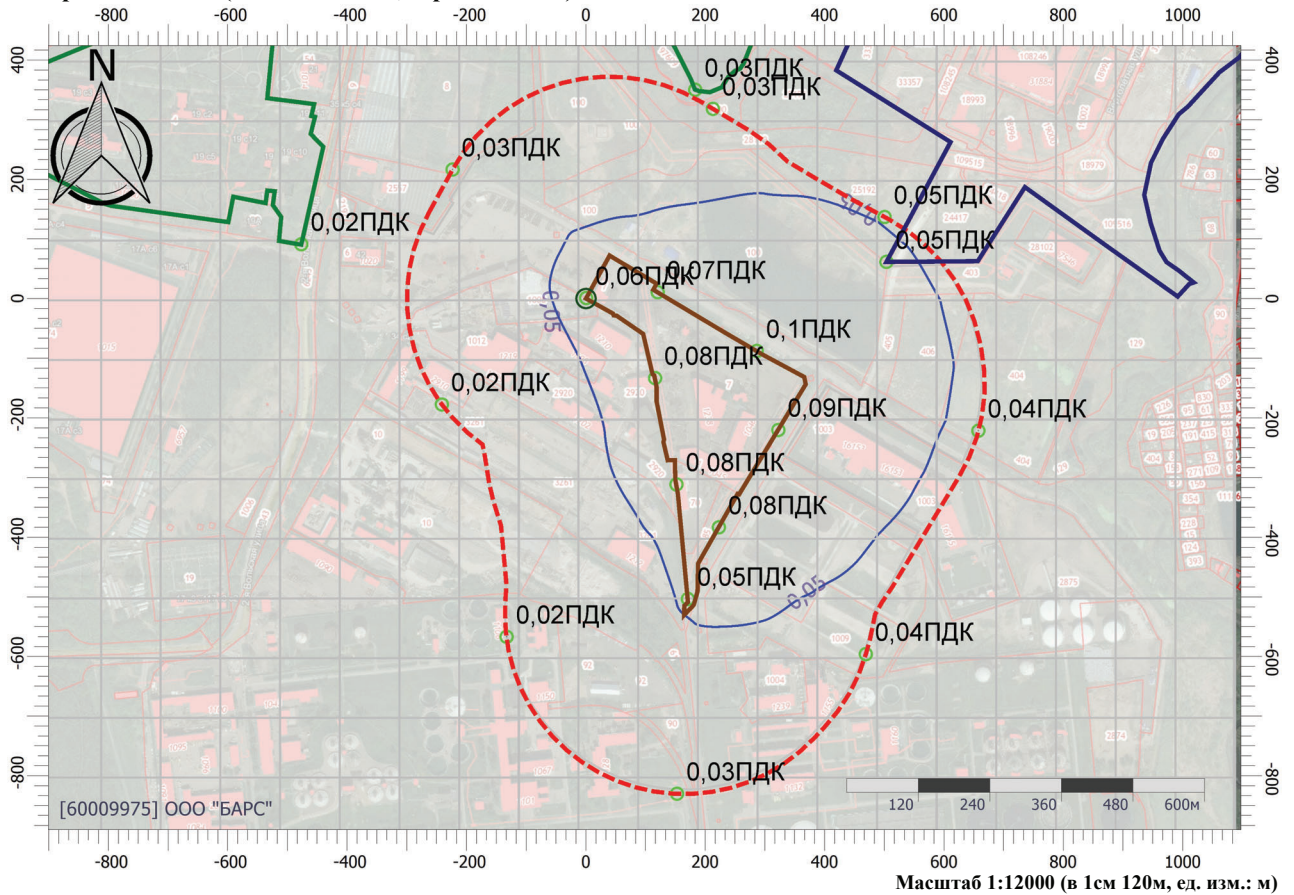
Отчет (средние)

Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO₂)



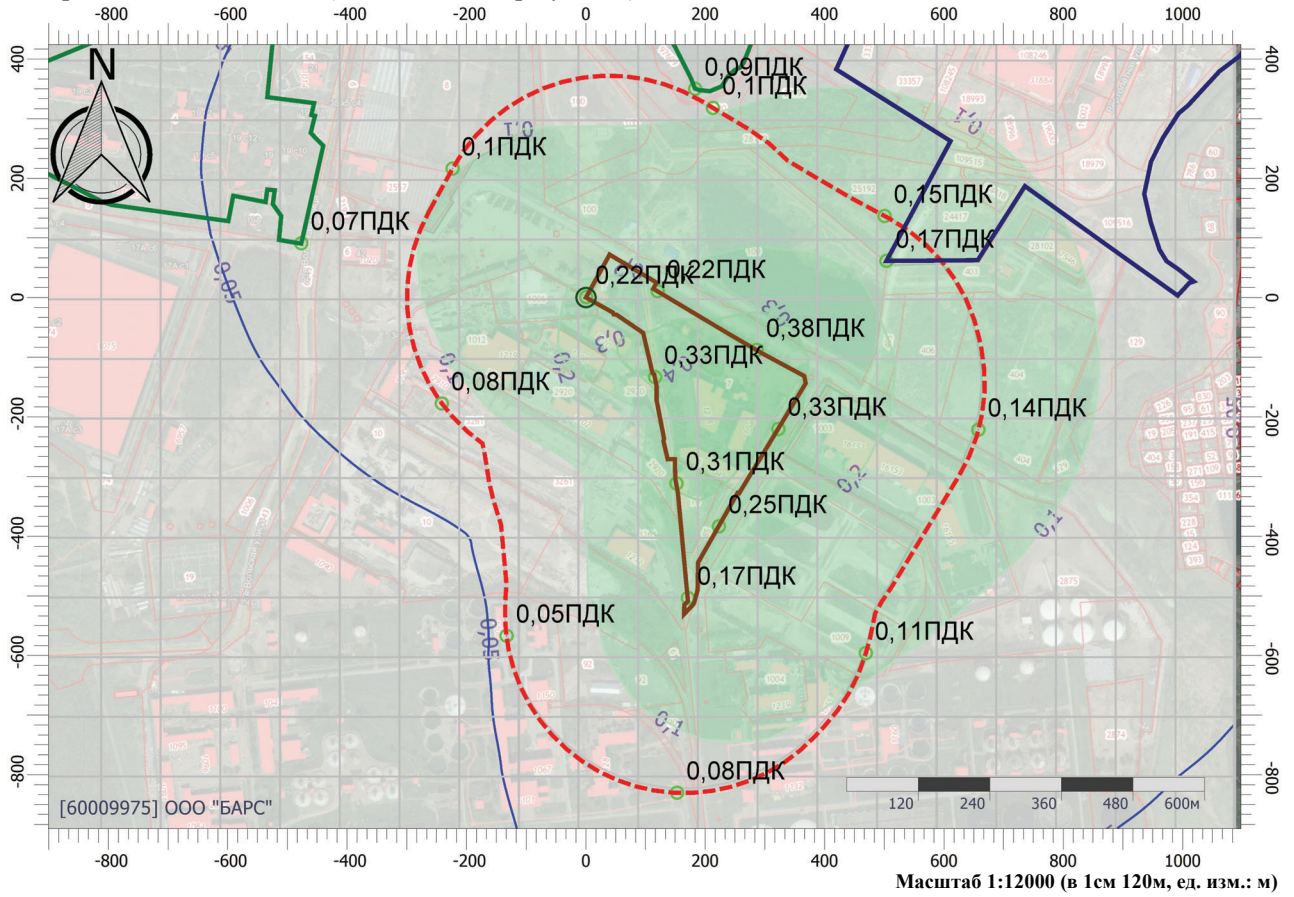
Отчет (средние)

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: 4, Утилизация металлосодержащих отходов

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: 4													
1	+	1	1	Труба шредерной установки	18	1,20	9,95	8,80	23,00	1	184,00	0,00	0,00
											-67,00	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)	0,0023000	0,036266	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0010000	0,015768	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001100	0,001734	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	0,0002200	0,003469	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0028000	0,044150	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,6700000	10,564560	1	0,11	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00

6001	+	1	3	Автovesовая	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)	0,0344436	0,384468	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0055971	0,062476	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0021506	0,022806	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0063096	0,074868	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1142800	1,172432	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0440556	0,478264	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	+	1	3	Площадка перегрузки металлолома возле шредера	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	145,00	125,00	35,00
											-29,00	-69,00	

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)	0,1652120	1,532387	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0327924	1,040216	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,169035	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0080954	0,177781	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,113330	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2205543	0,981197	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0093333	0,003179	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0177024	0,262659	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6003	+	1	3	Площадка перегрузки шрота	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	230,00	210,00	35,00
											-75,00	-115,00	

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)	0,0826060	0,612955	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027993	0,044921	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004549	0,007300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002898	0,003853	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007559	0,011065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056829	0,084203	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013028	0,020119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6004	+ 1 3 Площадка досортировки шредерного мусора	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	60,00	83,00	20,00
								-19,00	-31,00	
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)	0,0027993	0,044921	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004549	0,007300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002898	0,003853	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007559	0,011065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056829	0,084203	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013028	0,020119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6005	+ 1 3 Площадка пресс-ножниц	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	139,00	163,00	70,00
								-177,00	-172,00	
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)	0,0746530	0,784750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0605810	0,585745	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0138	Магний оксид (Окись магния)	0,0026390	0,027740	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004860	0,009198	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0590424	0,864084	1	0,87	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,084518	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067494	0,088890	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,056665	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1183602	0,630758	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0046667	0,001590	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0088512	0,131329	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0000830	0,000876	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6006	+ 1 3 Площадка резки вагонов	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	207,00	175,00	30,00
								-317,00	-394,00	
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)	0,0708050	0,656737	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0612985	0,868363	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0099610	0,141110	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0114584	0,146732	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0080548	0,098480	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1953252	0,883768	1	0,12	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)	0,0254511	0,255465	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6007	+ 1 3 Внутренний проезд а/т	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	144,00	260,00	5,00
								-20,00	-85,00	

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)	0,0005200	0,021865	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000845	0,003553	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,002608	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001433	0,005326	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012000	0,045246	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001667	0,006186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6008	+	1	3	Внутренний проезд а/т	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)	0,0010400	0,071061	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001690	0,011547	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001500	0,008475	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002867	0,017310	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024000	0,147049	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,020105	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	4	1	1	1	0,0023000	0,036266	0,0000000	0,0011500
1	4	6005	3	1	0,0746530	0,784750	0,0000000	0,0248843
Итого:					0,076952974632166	0,821016	0	0,0260342465753425

Вещество: 0138 Магний оксид (Окись магния)

№ 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	4	6005	3	1	0,0026390	0,027740	0,0000000	0,0008796
Итого:					0,002639	0,02774	0	0,00087962962962963

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ 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	4	1	1	1	0,0001100	0,001734	0,0000000	0,0000550
1	4	6005	3	1	0,0004860	0,009198	0,0000000	0,0002917
Итого:					0,000595968290573	0,010932	0	0,000346651445966514

Вещество: 0146 Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)

№ 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	4	1	1	1	0,0002200	0,003469	0,0000000	0,0001100
Итого:					0,000220000792738	0,003469	0	0,000110001268391679

Вещество: 0207 Цинк оксид (в пересчете на цинк)

№ 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	4	1	1	1	0,0028000	0,044150	0,0000000	0,0014000
Итого:					0,0028	0,0441504	0	0,0014

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	4	6001	3	1	0,0344436	0,384468	0,0000000	0,0121914
1	4	6002	3	1	0,0327924	1,040216	0,0000000	0,0329850
1	4	6003	3	1	0,0027993	0,044921	0,0000000	0,0014244
1	4	6004	3	1	0,0027993	0,044921	0,0000000	0,0014244
1	4	6005	3	1	0,0590424	0,864084	0,0000000	0,0273999
1	4	6006	3	1	0,0612985	0,868363	0,0000000	0,0275356
1	4	6007	3	1	0,0005200	0,021865	0,0000000	0,0006933
1	4	6008	3	1	0,0010400	0,071061	0,0000000	0,0022533
Итого:					0,1947355	3,339899	0	0,105907502536783

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	4	6001	3	1	0,0021506	0,022806	0,0000000	0,0007232
1	4	6002	3	1	0,0080954	0,177781	0,0000000	0,0056374
1	4	6003	3	1	0,0002898	0,003853	0,0000000	0,0001222
1	4	6004	3	1	0,0002898	0,003853	0,0000000	0,0001222
1	4	6005	3	1	0,0067494	0,088890	0,0000000	0,0028187
1	4	6006	3	1	0,0114584	0,146732	0,0000000	0,0046528
1	4	6007	3	1	0,0000750	0,002608	0,0000000	0,0000827
1	4	6008	3	1	0,0001500	0,008475	0,0000000	0,0002687
Итого:					0,0292584	0,454998	0	0,0144278919330289

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	4	6001	3	1	0,1142800	1,172432	0,0000000	0,0371776
1	4	6002	3	1	0,2205543	0,981197	0,0000000	0,0311136
1	4	6003	3	1	0,0056829	0,084203	0,0000000	0,0026701
1	4	6004	3	1	0,0056829	0,084203	0,0000000	0,0026701
1	4	6005	3	1	0,1183602	0,630758	0,0000000	0,0200012
1	4	6006	3	1	0,1953252	0,883768	0,0000000	0,0280241
1	4	6007	3	1	0,0012000	0,045246	0,0000000	0,0014347
1	4	6008	3	1	0,0024000	0,147049	0,0000000	0,0046629
Итого:					0,6634855	4,028856	0	0,127754185692542

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ 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	4	1	1	1	0,6700000	10,564560	0,0000000	0,3350000

Итого:	0,67	10,56456	0	0,335
---------------	-------------	-----------------	----------	--------------

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	
19	115,81	-133,44	2,00	2,11	0,021	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	1,42	0,014	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	1,26	0,013	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	1,11	0,011	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,94	0,009	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,85	0,008	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,77	0,008	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,50	0,005	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,40	0,004	-	-	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,36	0,004	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,32	0,003	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,31	0,003	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,30	0,003	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,29	0,003	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,28	0,003	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,27	0,003	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,23	0,002	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,22	0,002	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,19	0,002	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0138 Магний оксид (Окись магния)

№	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	
10	-477,00	91,00	2,00	-	6,657E-05	-	-	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	-	1,102E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	-	9,777E-05	-	-	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	-	8,226E-05	-	-	-	-	-	-	3
12	0,40	0,90	2,00	-	2,709E-04	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	-	7,469E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	-	3,326E-04	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	-	5,028E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	152,59	-830,28	2,00	-	7,678E-05	-	-	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	-	1,771E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	183,00	350,00	2,00	-	9,614E-05	-	-	-	-	-	-	1

5	468,89	-596,22	2,00	4,35E-04	8,697E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
14	286,20	-87,94	2,00	4,20E-04	8,408E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	3,87E-04	7,742E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
13	120,13	10,65	2,00	3,62E-04	7,249E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
6	152,59	-830,28	2,00	3,48E-04	6,960E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	3,43E-04	6,859E-07	-	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	3,34E-04	6,685E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
19	115,81	-133,44	2,00	2,34E-04	4,679E-07	-	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0207
Цинк оксид (в пересчете на цинк)

№	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	
9	503,40	61,40	2,00	3,30E-04	1,652E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	3,18E-04	1,592E-05	-	-	-	-	-	-	3
15	322,27	-220,37	2,00	3,06E-04	1,528E-05	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	3,04E-04	1,521E-05	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	2,97E-04	1,486E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	2,74E-04	1,369E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	657,37	-221,61	2,00	2,68E-04	1,338E-05	-	-	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	2,65E-04	1,327E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	212,66	318,06	2,00	2,65E-04	1,326E-05	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	2,55E-04	1,274E-05	-	-	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	2,42E-04	1,209E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	2,21E-04	1,107E-05	-	-	-	-	-	-	3
14	286,20	-87,94	2,00	2,14E-04	1,070E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	1,97E-04	9,854E-06	-	-	-	-	-	-	3
13	120,13	10,65	2,00	1,85E-04	9,226E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	152,59	-830,28	2,00	1,77E-04	8,858E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	1,75E-04	8,730E-06	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	1,70E-04	8,508E-06	-	-	-	-	-	-	3
19	115,81	-133,44	2,00	1,19E-04	5,954E-06	-	-	-	-	-	-	2

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	
19	115,81	-133,44	2,00	0,52	0,052	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,48	0,048	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,48	0,048	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,48	0,048	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,47	0,047	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,44	0,044	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,39	0,039	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,39	0,039	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,34	0,034	-	-	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,32	0,032	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,30	0,030	-	-	-	-	-	-	3

5	468,89	-596,22	2,00	0,28	0,028	-	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,27	0,027	-	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,26	0,026	-	-	-	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	0,26	0,026	-	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,25	0,025	-	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,24	0,024	-	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,21	0,021	-	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,20	0,020	-	-	-	-	-	-	-	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,10	0,005	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,09	0,004	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,08	0,004	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,08	0,004	-	-	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,02	9,973E-04	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,02	9,825E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,02	9,070E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,02	8,556E-04	-	-	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,02	7,706E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,01	5,792E-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	
14	286,20	-87,94	2,00	0,08	0,255	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,08	0,252	-	-	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,08	0,243	-	-	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,08	0,237	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,08	0,231	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,08	0,226	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,07	0,209	-	-	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,07	0,206	-	-	-	-	-	-	4
17	170,81	-503,75	2,00	0,07	0,198	-	-	-	-	-	-	2
3	500,27	136,66	2,00	0,06	0,194	-	-	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,06	0,186	-	-	-	-	-	-	3

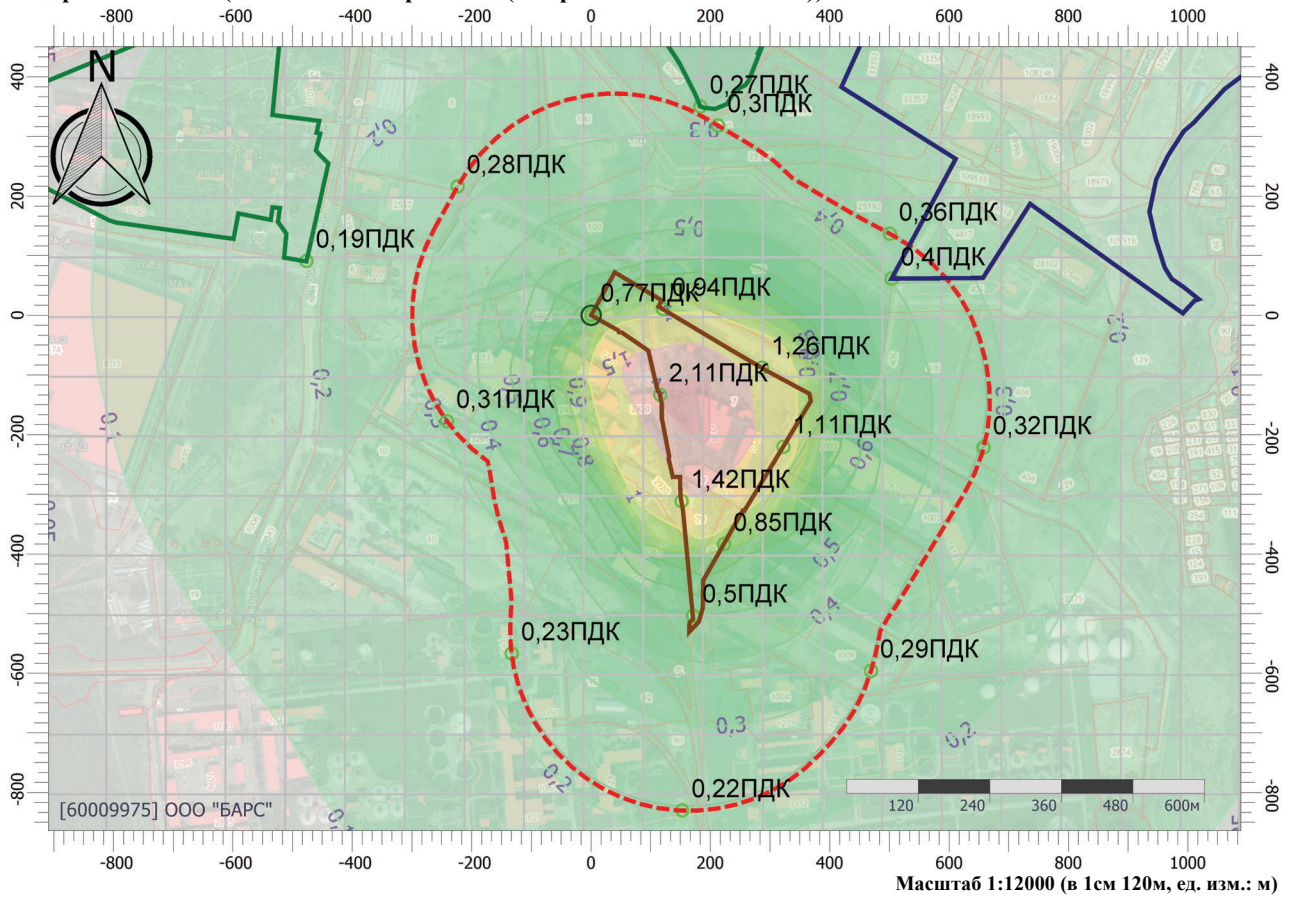
5	468,89	-596,22	2,00	0,06	0,168	-	-	-	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,05	0,161	-	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,05	0,156	-	-	-	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	0,05	0,154	-	-	-	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,05	0,144	-	-	-	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,05	0,139	-	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,04	0,127	-	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,04	0,119	-	-	-	-	-	-	-	3

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	
9	503,40	61,40	2,00	0,03	0,004	-	-	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,03	0,004	-	-	-	-	-	-	3
15	322,27	-220,37	2,00	0,02	0,004	-	-	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,02	0,004	-	-	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,02	0,004	-	-	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,02	0,003	-	-	-	-	-	-	2
4	657,37	-221,61	2,00	0,02	0,003	-	-	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	0,02	0,003	-	-	-	-	-	-	2
2	212,66	318,06	2,00	0,02	0,003	-	-	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,02	0,003	-	-	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	0,02	0,003	-	-	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,02	0,003	-	-	-	-	-	-	3
14	286,20	-87,94	2,00	0,02	0,003	-	-	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	3
13	120,13	10,65	2,00	0,01	0,002	-	-	-	-	-	-	2
6	152,59	-830,28	2,00	0,01	0,002	-	-	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,01	0,002	-	-	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,01	0,002	-	-	-	-	-	-	3
19	115,81	-133,44	2,00	9,50E-03	0,001	-	-	-	-	-	-	2

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

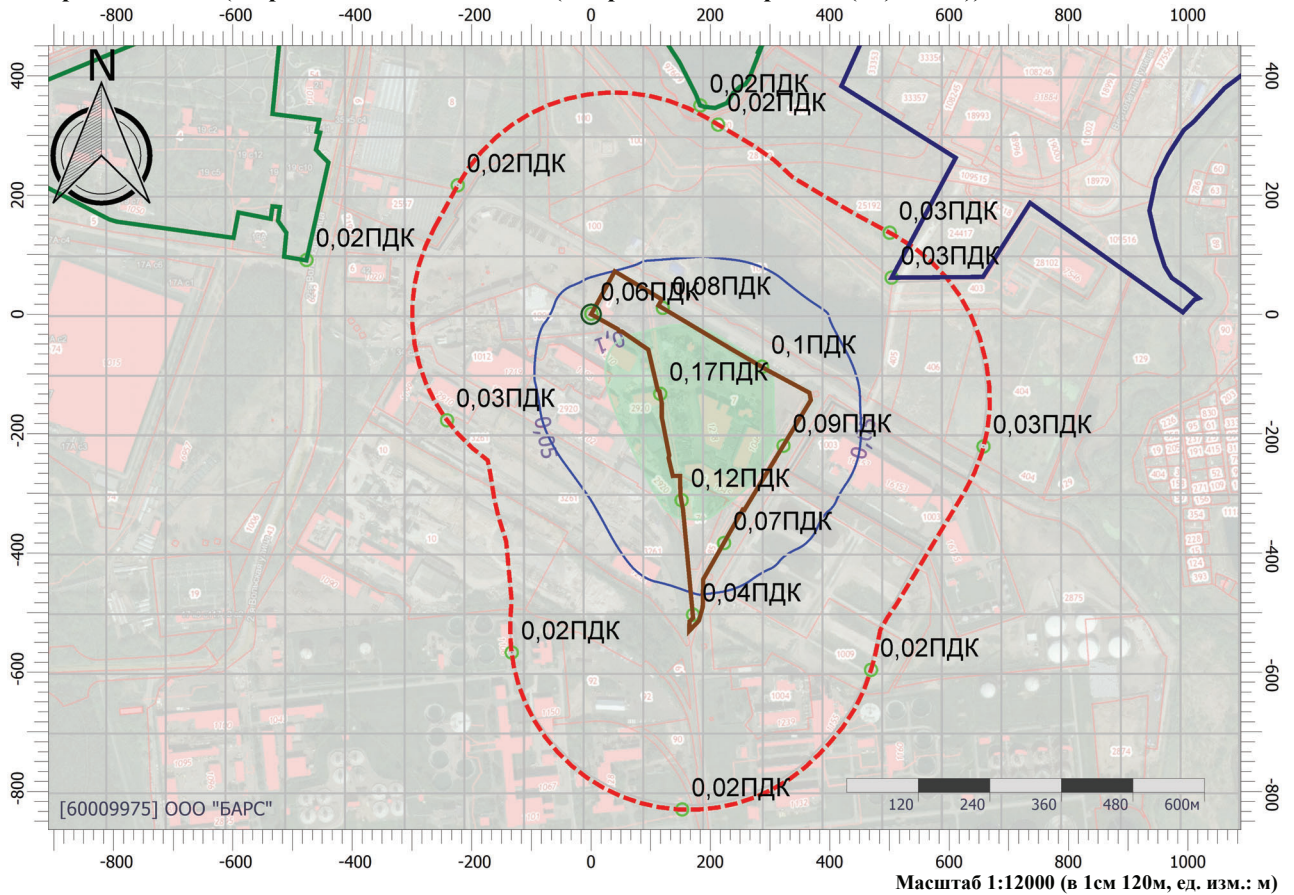
Отчет (средние)

Код расчета: 0138 (Магний оксид (Окись магния))



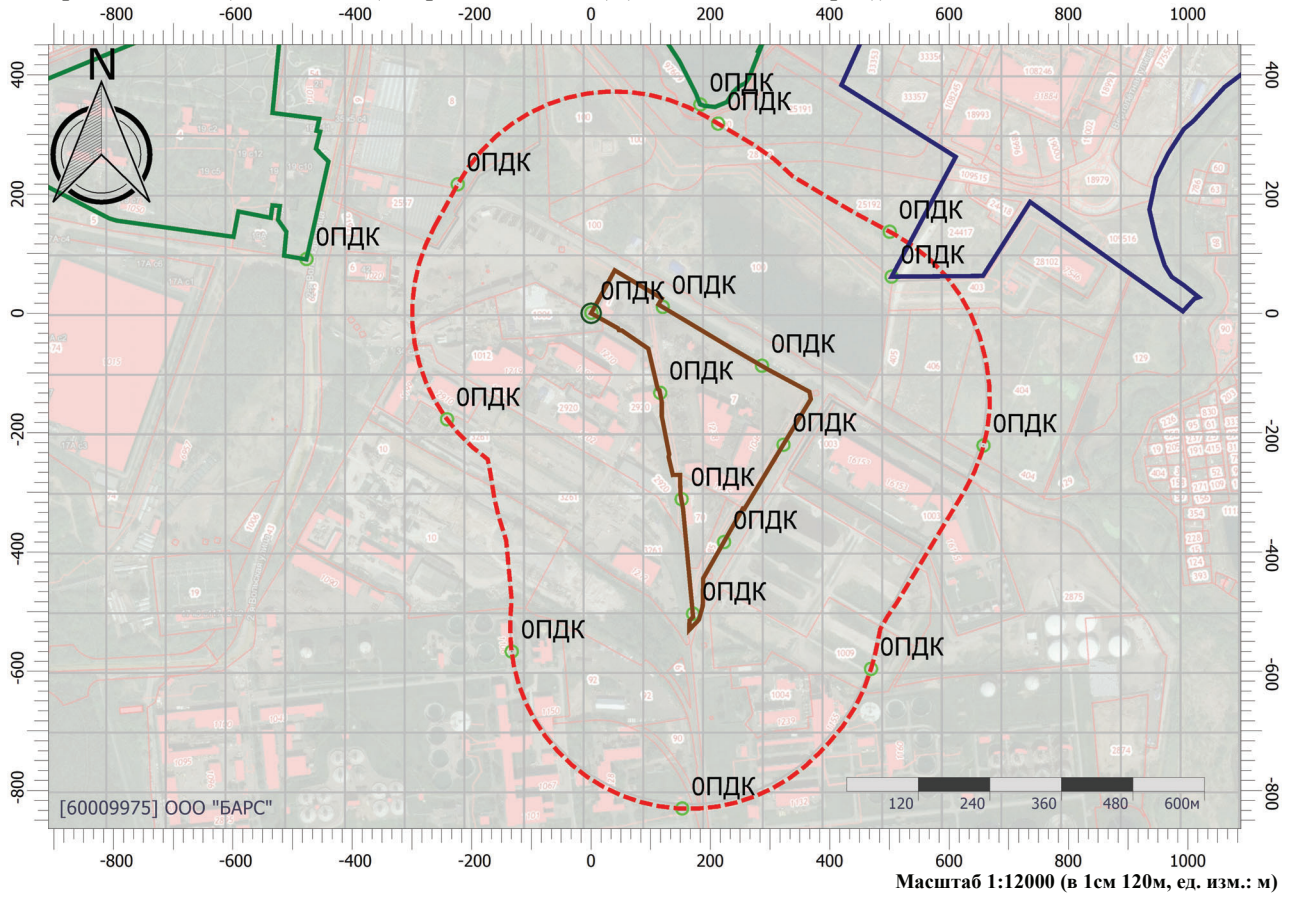
Отчет (средние)

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))



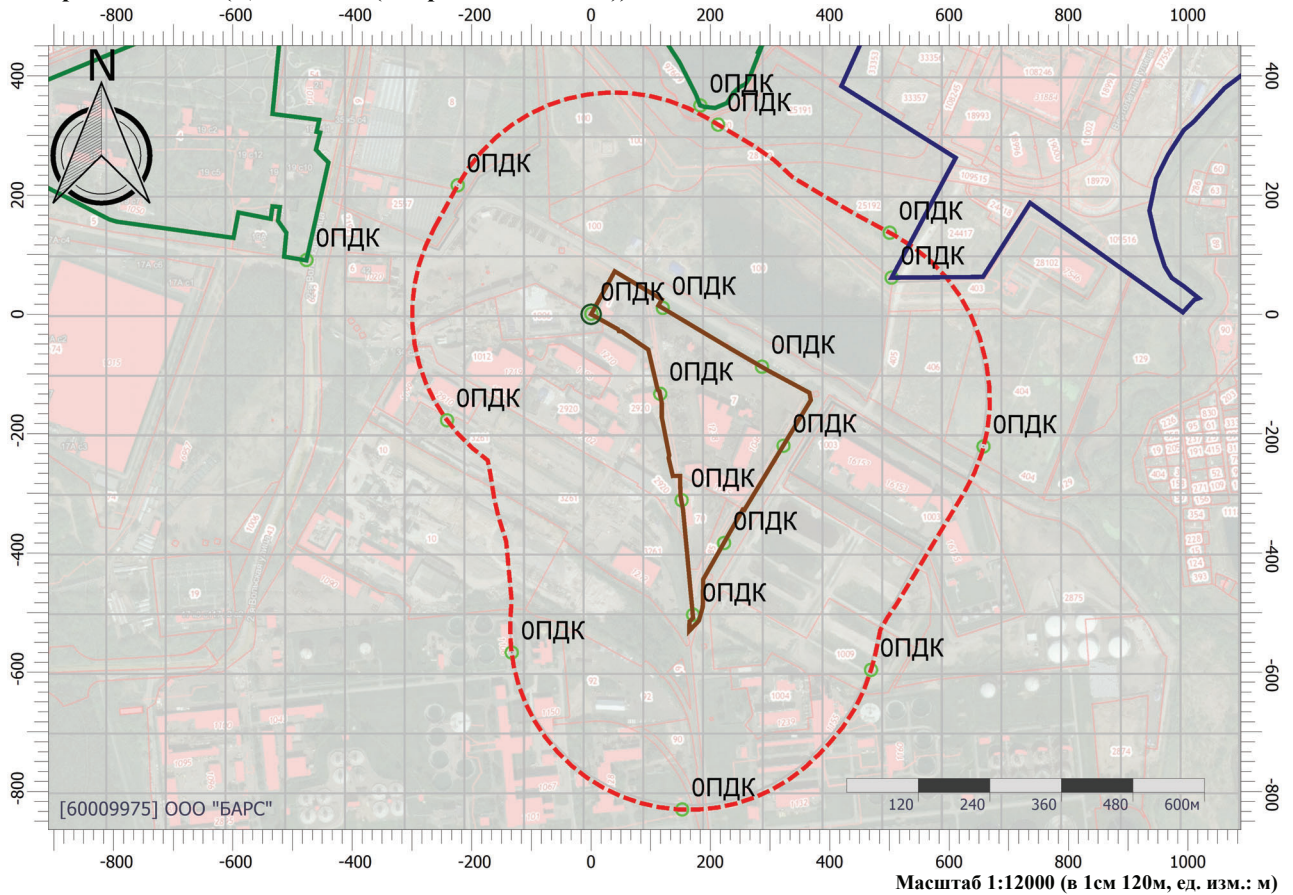
Отчет (средние)

Код расчета: 0146 (Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит))



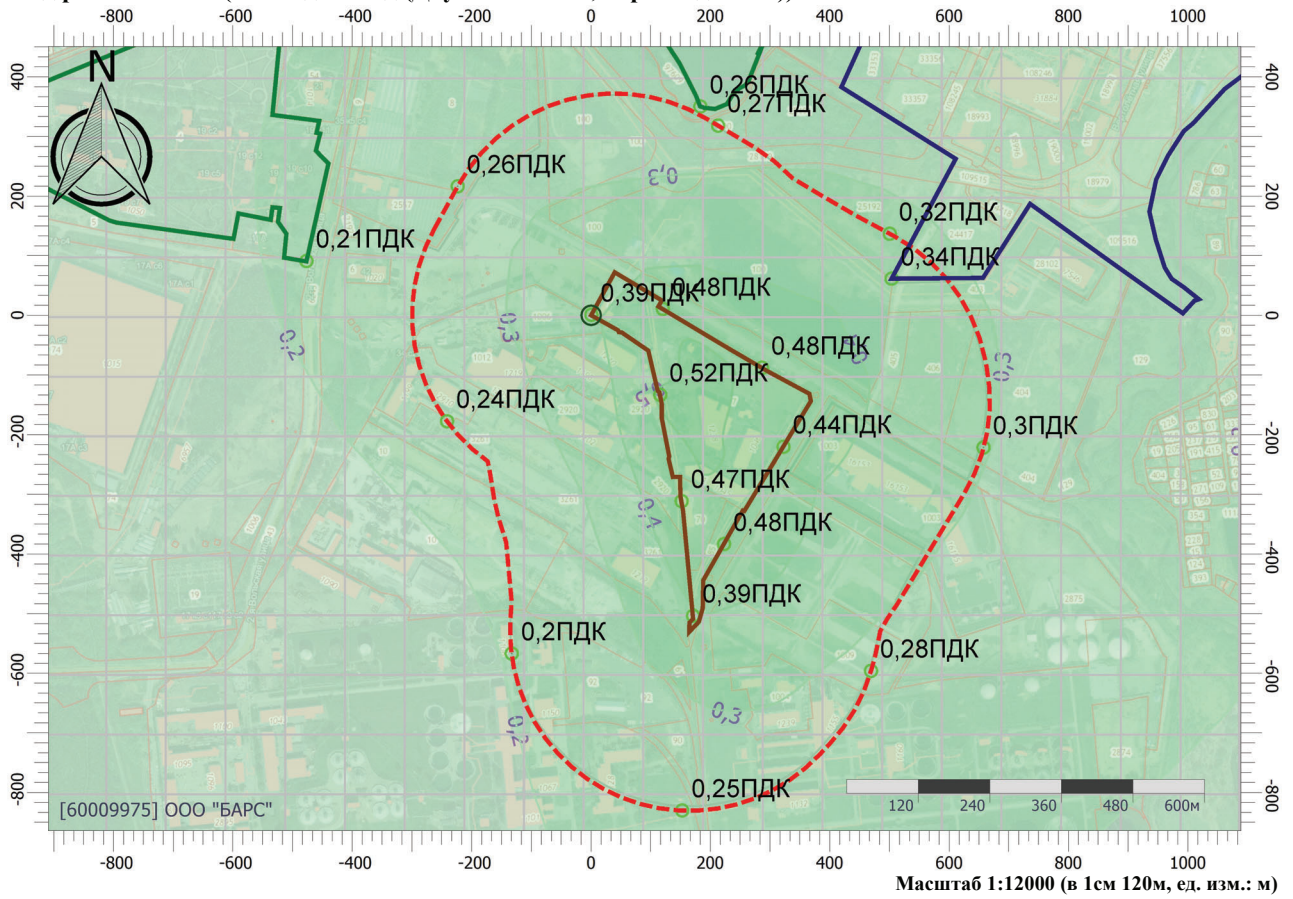
Отчет (средние)

Код расчета: 0207 (Цинк оксид (в пересчете на цинк))



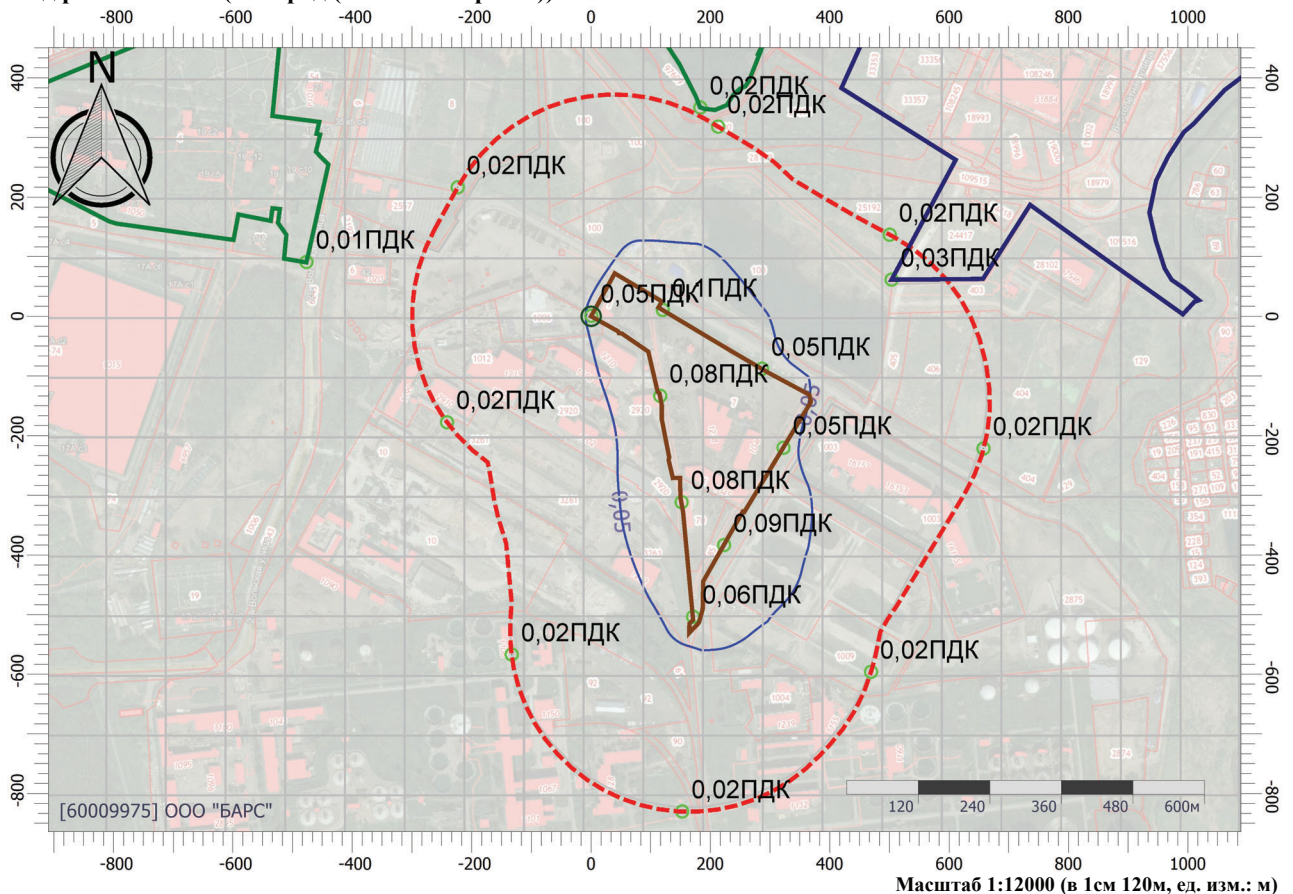
Отчет (средние)

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



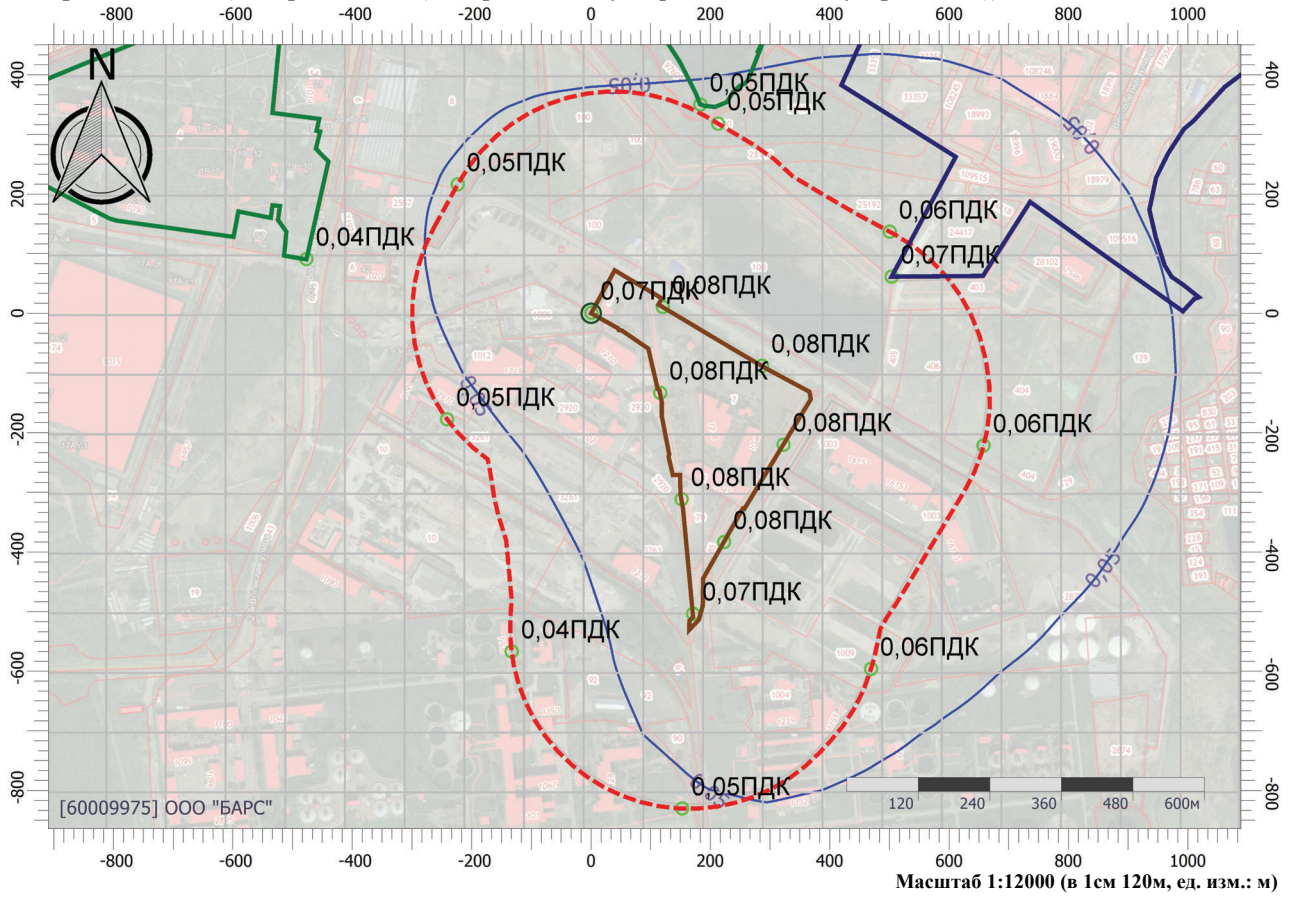
Отчет (средние)

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



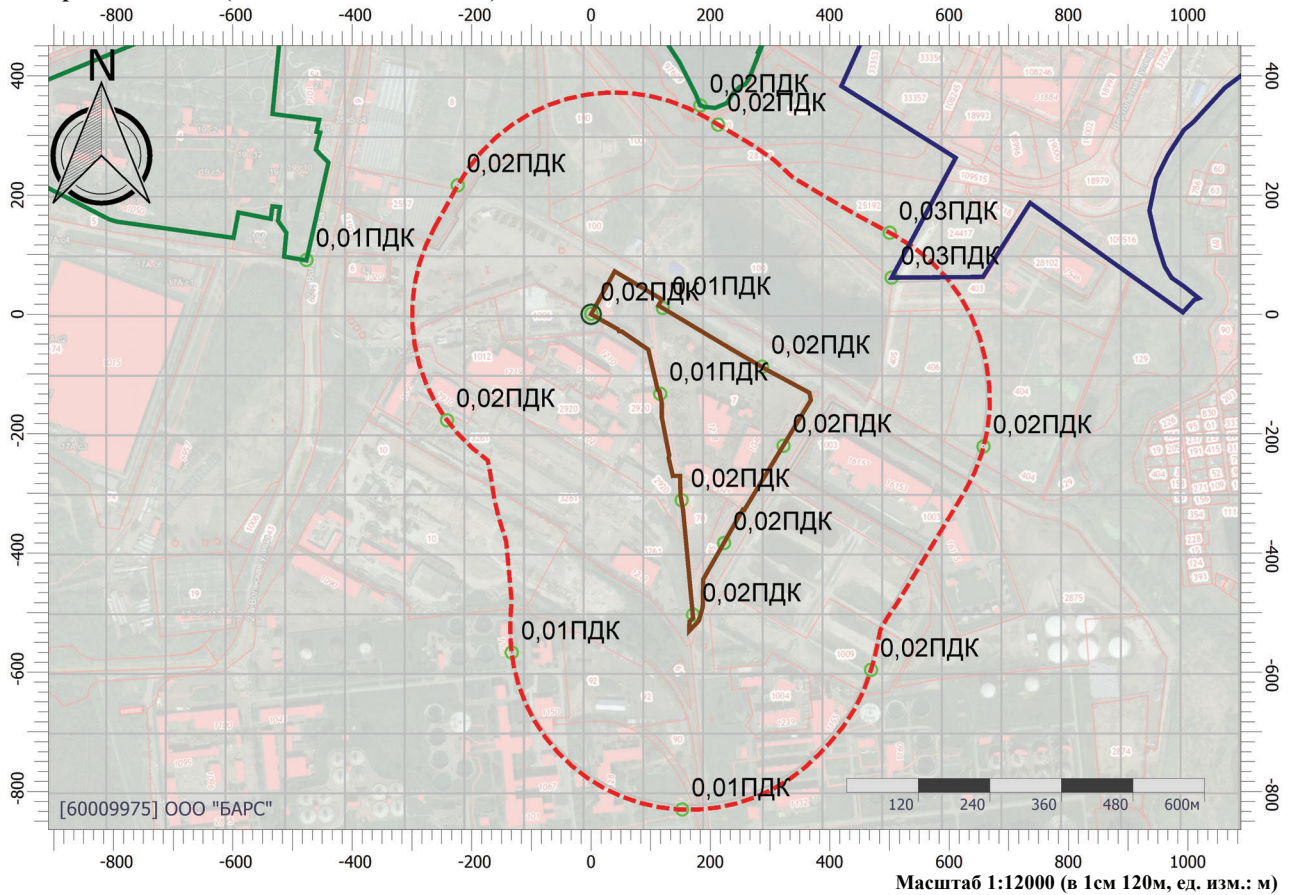
Отчет (средние)

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Отчет (средние)

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)



Отчет (средние)

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

$S = 7,91$ м² - площадь разлива (обваловки)

T - время горения нефтепродукта, рассчитывается по формуле 6.3 [1]

$$T = 16,67 * h_{cp} / l, \text{ час}$$

$h_{cp} = 0,05$ м - средняя величина толщины слоя над грунтом;

$l = 4,18$ мм/мин - линейная скорость выгорания [1, таб. 5.2]

$T = 0,20$ 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: 4, Утилизация металлосодержащих отходов

ВР: 4, Авария 1 - 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	0,0000000	1	3,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,3459300	0,0000000	1	8,65	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 4													
1	+	1	1	Труба шредерной установки	18	1,20	9,95	8,80	23,00	1	Координаты		0,00
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
											184,00	0,00	0,00
											-67,00	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)	0,0023000	0,036266	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0010000	0,015768	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001100	0,001734	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	0,0002200	0,003469	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0028000	0,044150	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,6700000	10,564560	1	0,11	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00

6001	+	1	3	Автовесовая	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	Координаты		30,00
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
											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	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0344436	0,384468	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0055971	0,062476	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0021506	0,022806	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0063096	0,074868	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1142800	1,172432	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0440556	0,478264	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	+	1	3	Площадка перегрузки металлолома возле шредера	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	Координаты		35,00
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
											145,00	125,00	35,00
											-29,00	-69,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,1652120	1,532387	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0327924	1,040216	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,169035	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0080954	0,177781	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,113330	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2205543	0,981197	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00		
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0093333	0,003179	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00		
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0177024	0,262659	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00		
6003	+	1	3	Площадка перегрузки шрота	5	0,00	0,00	0,00	1	230,00	210,00	35,00
										-75,00	-115,00	

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)	0,0826060	0,612955	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027993	0,044921	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004549	0,007300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002898	0,003853	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007559	0,011065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056829	0,084203	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013028	0,020119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6004	+	1	3	Площадка досортировки шредерного мусора	5	0,00	0,00	0,00	1	60,00	83,00	20,00
										-19,00	-31,00	

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)	0,0027993	0,044921	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004549	0,007300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002898	0,003853	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007559	0,011065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056829	0,084203	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013028	0,020119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6005	+	1	3	Площадка пресс-ножниц	5	0,00	0,00	0,00	1	139,00	163,00	70,00
										-177,00	-172,00	

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)	0,0746530	0,784750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0605810	0,585745	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0138	Магний оксид (Окись магния)	0,0026390	0,027740	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004860	0,009198	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0590424	0,864084	1	0,87	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,084518	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067494	0,088890	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,056665	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1183602	0,630758	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0046667	0,001590	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0088512	0,131329	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0000830	0,000876	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6006	+	1	3	Площадка резки вагонов	5	0,00	0,00	0,00	1	207,00	175,00	30,00
										-317,00	-394,00	

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)	0,0708050	0,656737	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0612985	0,868363	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0099610	0,141110	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0114584	0,146732	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0330		Сера диоксид	0,0080548	0,098480	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1953252	0,883768	1	0,12	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)	0,0254511	0,255465	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6007	+	1	3	Внутренний проезд а/т	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	144,00	260,00	5,00
											-20,00	-85,00	

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)	0,0005200	0,021865	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000845	0,003553	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,002608	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001433	0,005326	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012000	0,045246	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001667	0,006186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6008	+	1	3	Внутренний проезд а/т	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)	0,0010400	0,071061	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001690	0,011547	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001500	0,008475	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002867	0,017310	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024000	0,147049	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,020105	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	Xm	Um	См/ПДК	Xm	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 C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	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	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: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	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	
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

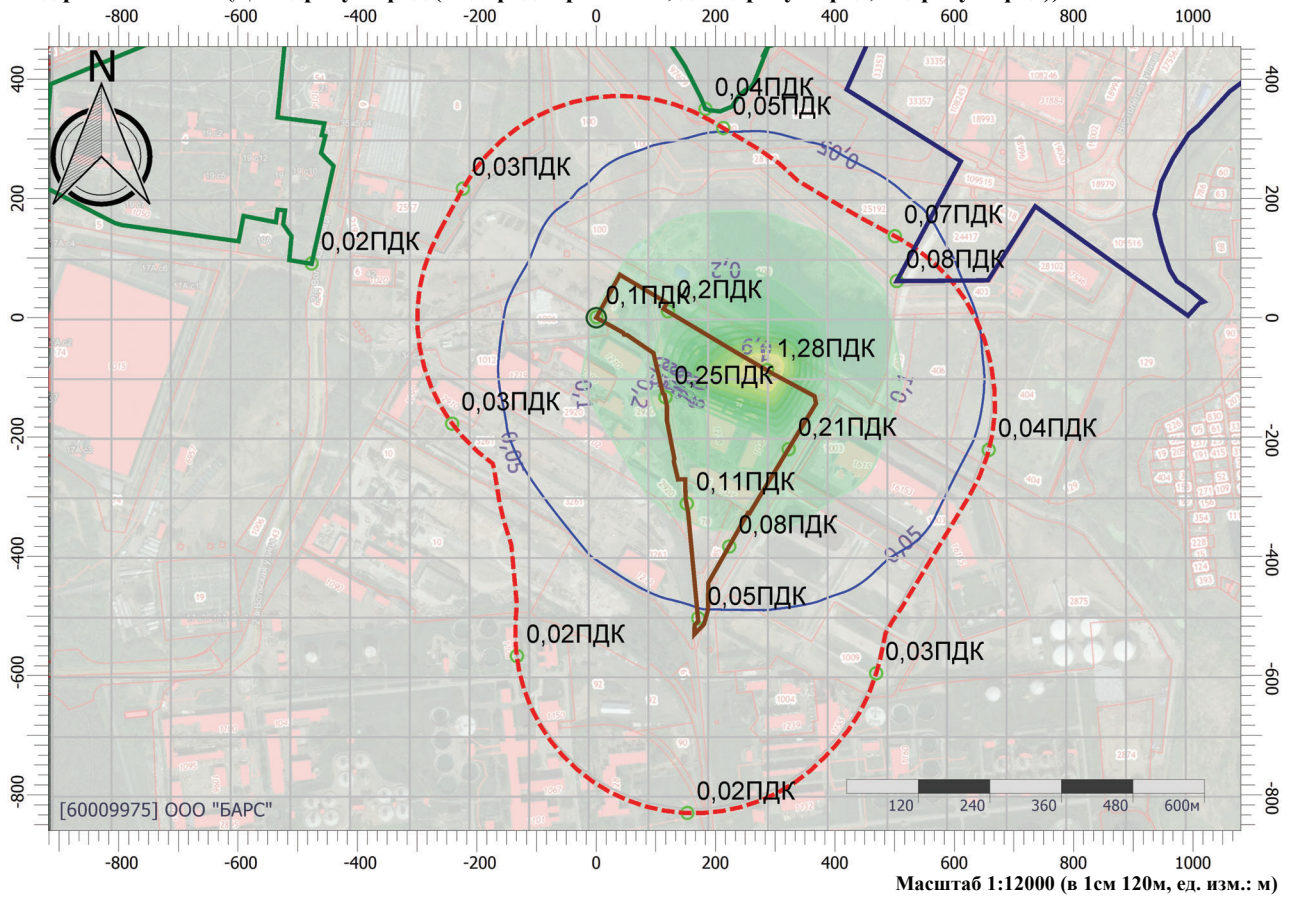
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№	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	
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

Отчет (Авария 1 - разлив ДТ)

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



Условные обозначения

	Охранные зоны		Жилые зоны
	Промышленные зоны		Санитарно-защитные зоны
 РТ №019	Расчетные точки		Расчетные площадки

Отчет (Авария 1 - разлив ДТ)

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))



Отчет (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: 4, Утилизация металлосодержащих отходов

ВР: 5, 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	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: 4													
1	+	1	1	Труба шредерной установки	18	1,20	9,95	8,80	23,00	1	184,00	0,00	0,00
											-67,00	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)	0,0023000	0,036266	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0010000	0,015768	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001100	0,001734	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	0,0002200	0,003469	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0028000	0,044150	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,6700000	10,564560	1	0,11	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00

6001	+	1	3	Автovesовая	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)	0,0344436	0,384468	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0055971	0,062476	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0021506	0,022806	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0063096	0,074868	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1142800	1,172432	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0440556	0,478264	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	+	1	3	Площадка перегрузки металлолома возле шредера	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	145,00	125,00	35,00
											-29,00	-69,00	

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)	0,1652120	1,532387	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0327924	1,040216	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,169035	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0080954	0,177781	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,113330	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2205543	0,981197	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0093333	0,003179	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0177024	0,262659	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6003	+	1	3	Площадка перегрузки шрота	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	230,00	210,00	35,00
											-75,00	-115,00	

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)	0,0826060	0,612955	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027993	0,044921	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004549	0,007300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002898	0,003853	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007559	0,011065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056829	0,084203	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013028	0,020119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6004	+	1	3	Площадка досортировки шредерного мусора	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	60,00	83,00	20,00
											-19,00	-31,00	

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)	0,0027993	0,044921	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004549	0,007300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002898	0,003853	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007559	0,011065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056829	0,084203	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013028	0,020119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6005	+	1	3	Площадка пресс-ножниц	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	139,00	163,00	70,00
											-177,00	-172,00	

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)	0,0746530	0,784750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0605810	0,585745	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0138	Магний оксид (Окись магния)	0,0026390	0,027740	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004860	0,009198	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0590424	0,864084	1	0,87	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,084518	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067494	0,088890	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,056665	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1183602	0,630758	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0046667	0,001590	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0088512	0,131329	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0000830	0,000876	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6006	+	1	3	Площадка резки вагонов	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	207,00	175,00	30,00
											-317,00	-394,00	

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)	0,0708050	0,656737	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0612985	0,868363	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0099610	0,141110	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0114584	0,146732	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0080548	0,098480	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1953252	0,883768	1	0,12	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)	0,0254511	0,255465	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6007	+	1	3	Внутренний проезд а/т	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	144,00	260,00	5,00
											-20,00	-85,00	

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)	0,0005200	0,021865	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000845	0,003553	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,002608	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001433	0,005326	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012000	0,045246	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001667	0,006186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6008	+	1	3	Внутренний проезд а/т	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)	0,0010400	0,071061	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001690	0,011547	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001500	0,008475	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002867	0,017310	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024000	0,147049	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,020105	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	4	6001	3	0,0344436	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0327924	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0027993	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0027993	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0590424	1	0,87	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0612985	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0005200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0010400	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				11,5495355		1422,31			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	4	6001	3	0,0021506	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0080954	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0002898	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0002898	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0067494	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0114584	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0000750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0001500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				5,6413584		935,98			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5002	3	2,0447000	1	102,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

1	4	6001	3	0,0063096	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0080548	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0001433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0002867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				2,0689306		102,38			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	4	6001	3	0,1142800	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,2205543	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0056829	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0056829	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,1183602	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,1953252	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0012000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0024000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				3,7523855		15,84			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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5002	3	0330	2,0447000	1	102,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6001	3	0330	0,0063096	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0330	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0330	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0330	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0330	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0330	0,0080548	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0330	0,0001433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0330	0,0002867	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:					2,5040306		1462,16			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5002	3	0301	11,3548000	1	1419,44	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6001	3	0301	0,0344436	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0301	0,0327924	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0301	0,0027993	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0301	0,0027993	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	4	6005	3	0301	0,0590424	1	0,87	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0301	0,0612985	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0301	0,0005200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0301	0,0010400	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	4	6001	3	0330	0,0063096	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0330	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0330	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0330	0,0007559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0330	0,0039622	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0330	0,0080548	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0330	0,0001433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0330	0,0002867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					13,6184661		952,93			0,00		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 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	
14	286,20	-87,94	2,00	601,23	120,246	270	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	2
19	115,81	-133,44	2,00	115,44	23,088	70	3,70	0,71	0,142	0,71	0,142	2
15	322,27	-220,37	2,00	97,48	19,495	329	4,80	0,71	0,142	0,71	0,142	2
13	120,13	10,65	2,00	95,29	19,059	129	4,90	0,71	0,142	0,71	0,142	2
18	151,60	-311,63	2,00	54,28	10,856	22	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	2
12	0,40	0,90	2,00	49,49	9,897	110	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	2
16	222,75	-383,55	2,00	39,80	7,961	4	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	2
9	503,40	61,40	2,00	39,06	7,812	240	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	4
3	500,27	136,66	2,00	31,68	6,336	229	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
2	212,66	318,06	2,00	23,52	4,705	176	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
17	170,81	-503,75	2,00	22,20	4,440	10	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	2
4	657,37	-221,61	2,00	21,06	4,213	288	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
11	183,00	350,00	2,00	20,52	4,104	172	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	1
8	-241,48	-177,63	2,00	16,89	3,378	79	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
1	-223,52	216,30	2,00	13,58	2,717	123	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
5	468,89	-596,22	2,00	13,58	2,716	336	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
7	-133,02	-567,12	2,00	11,58	2,315	38	6,00	0,71	0,142	0,71	0,142	3
10	-477,00	91,00	2,00	8,42	1,684	104	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	1
6	152,59	-830,28	2,00	8,37	1,674	7	0,70	0,71	0,142	0,71	0,142	3

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	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	
14	286,20	-87,94	2,00	395,68	59,352	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	9,564	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	32,10	4,816	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	2,252	176	6,00	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	14,12	2,117	10	6,00	-	-	-	-	2

4	657,37	-221,61	2,00	13,38	2,008	288	6,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	13,04	1,956	172	6,00	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	10,64	1,596	79	6,00	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	8,47	1,270	336	6,00	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	8,46	1,269	123	6,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	7,13	1,070	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	5,02	0,753	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	43,37	21,685	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	3,544	329	4,80	0,12	0,059	0,12	0,059	2
13	120,13	10,65	2,00	6,93	3,466	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	1,815	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	1,174	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	0,832	10	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	2
4	657,37	-221,61	2,00	1,58	0,792	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	0,641	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	0,522	123	6,00	0,12	0,059	0,12	0,059	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,90	0,449	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	0,334	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	7,10	35,503	270	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	2
19	115,81	-133,44	2,00	1,79	8,952	70	3,60	0,54	2,700	0,54	2,700	2
15	322,27	-220,37	2,00	1,60	7,978	329	4,70	0,54	2,700	0,54	2,700	2
13	120,13	10,65	2,00	1,58	7,879	129	4,90	0,54	2,700	0,54	2,700	2
18	151,60	-311,63	2,00	1,12	5,621	22	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
12	0,40	0,90	2,00	1,09	5,435	110	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,97	4,836	4	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
9	503,40	61,40	2,00	0,96	4,812	240	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	4
3	500,27	136,66	2,00	0,88	4,410	229	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
2	212,66	318,06	2,00	0,79	3,965	176	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
17	170,81	-503,75	2,00	0,79	3,931	10	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
4	657,37	-221,61	2,00	0,77	3,856	288	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
11	183,00	350,00	2,00	0,76	3,799	172	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	1
8	-241,48	-177,63	2,00	0,72	3,612	79	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,69	3,443	123	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,68	3,423	336	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,66	3,317	38	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,63	3,157	7	0,80	0,54	2,700	0,54	2,700	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,63	3,148	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	118,16	-	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	55,17	-	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	23,46	-	176	6,00	-	-	-	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	22,03	-	10	6,00	-	-	-	-	2
4	657,37	-221,61	2,00	20,91	-	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

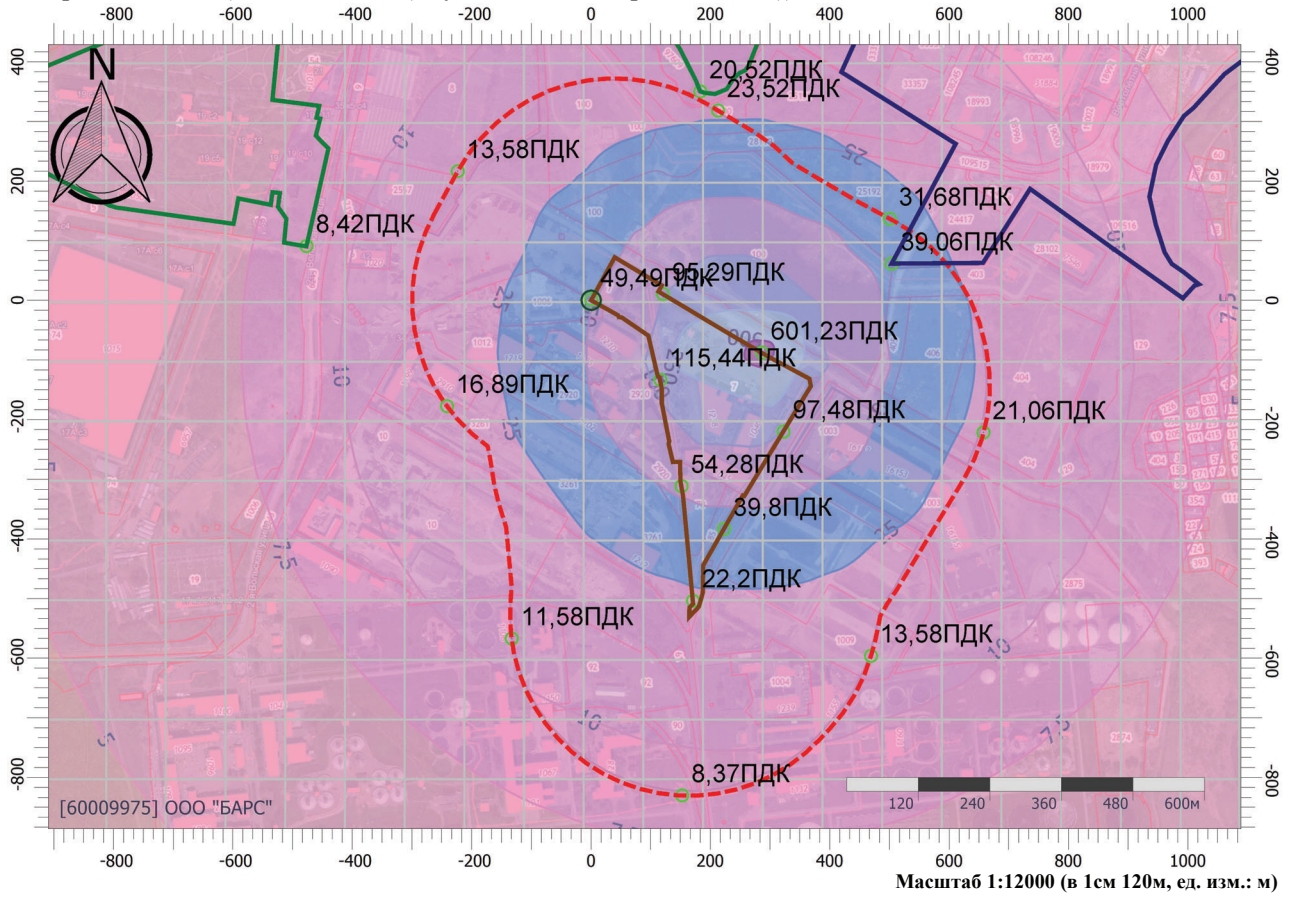
Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	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	402,87	-	270	0,70	0,52	-	0,52	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	77,39	-	70	3,70	0,52	-	0,52	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	65,35	-	329	4,80	0,52	-	0,52	-	2
13	120,13	10,65	2,00	63,89	-	129	4,90	0,52	-	0,52	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	36,41	-	22	6,00	0,52	-	0,52	-	2
12	0,40	0,90	2,00	33,20	-	110	6,00	0,52	-	0,52	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	26,71	-	4	6,00	0,52	-	0,52	-	2
9	503,40	61,40	2,00	26,21	-	240	6,00	0,52	-	0,52	-	4
3	500,27	136,66	2,00	21,27	-	229	6,00	0,52	-	0,52	-	3
2	212,66	318,06	2,00	15,80	-	176	6,00	0,52	-	0,52	-	3
17	170,81	-503,75	2,00	14,92	-	10	6,00	0,52	-	0,52	-	2







4	657,37	-221,61	2,00	14,15	-	288	6,00	0,52	-	0,52	-	3
11	183,00	350,00	2,00	13,79	-	172	6,00	0,52	-	0,52	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	11,36	-	79	6,00	0,52	-	0,52	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	9,14	-	123	6,00	0,52	-	0,52	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	9,14	-	336	6,00	0,52	-	0,52	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	7,80	-	38	6,00	0,52	-	0,52	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	5,68	-	104	0,70	0,52	-	0,52	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	5,65	-	7	0,70	0,52	-	0,52	-	3

Отчет (Авария 2 - возгорание ДТ)

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

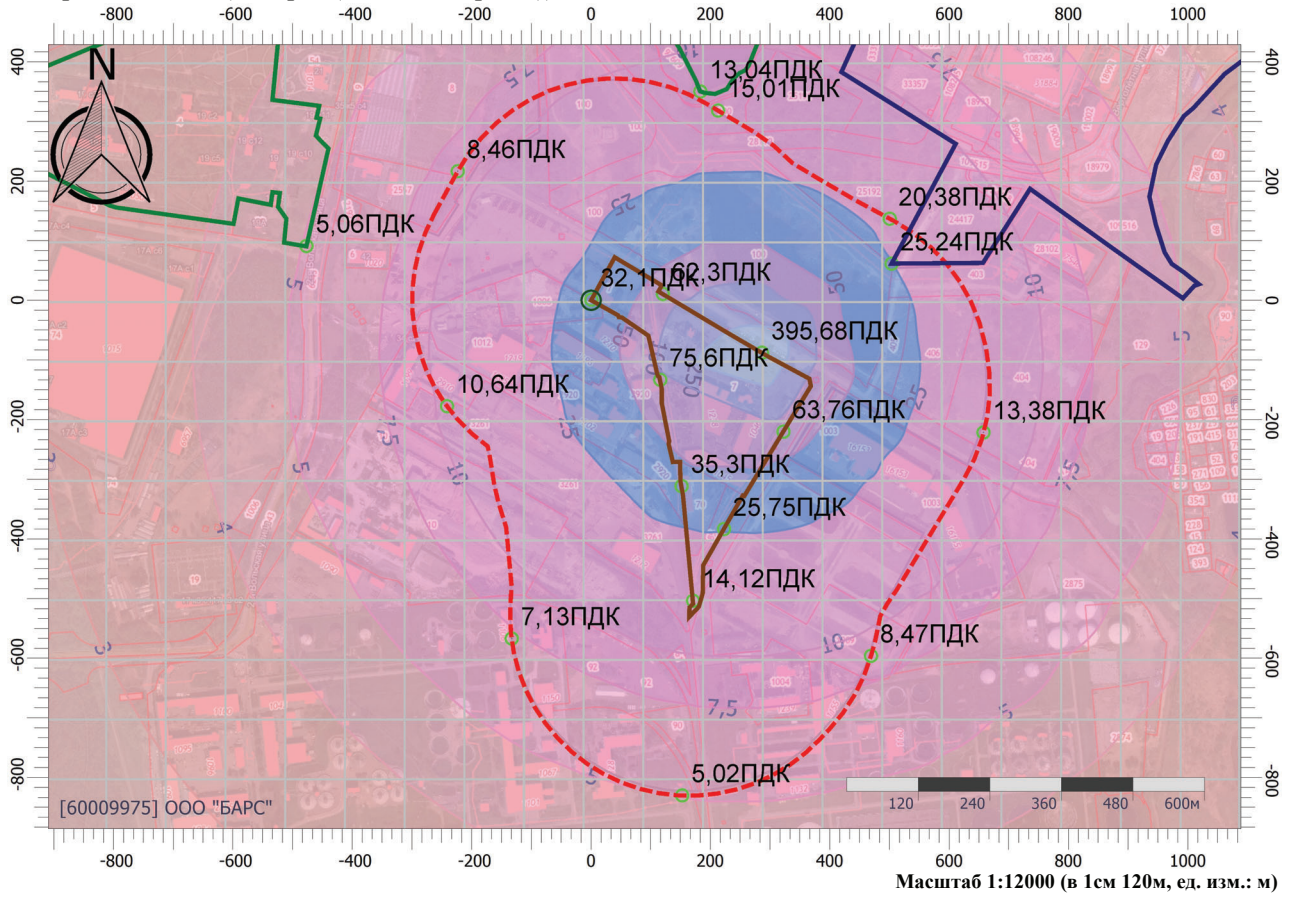


Условные обозначения

	Охранные зоны		Жилые зоны
	Промышленные зоны		Санитарно-защитные зоны
	Расчетные точки		Расчетные площадки

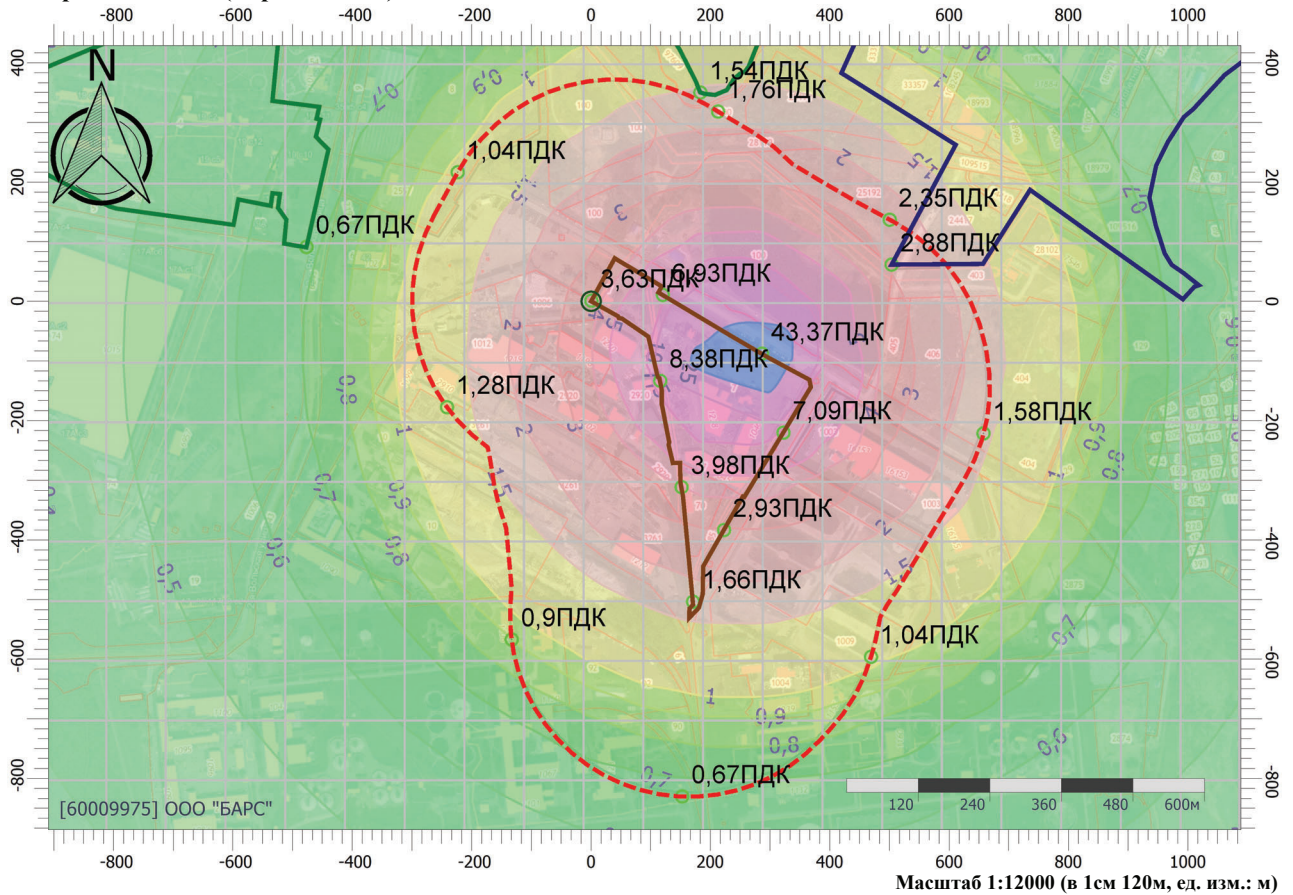
Отчет (Авария 2 - возгорание ДТ)

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



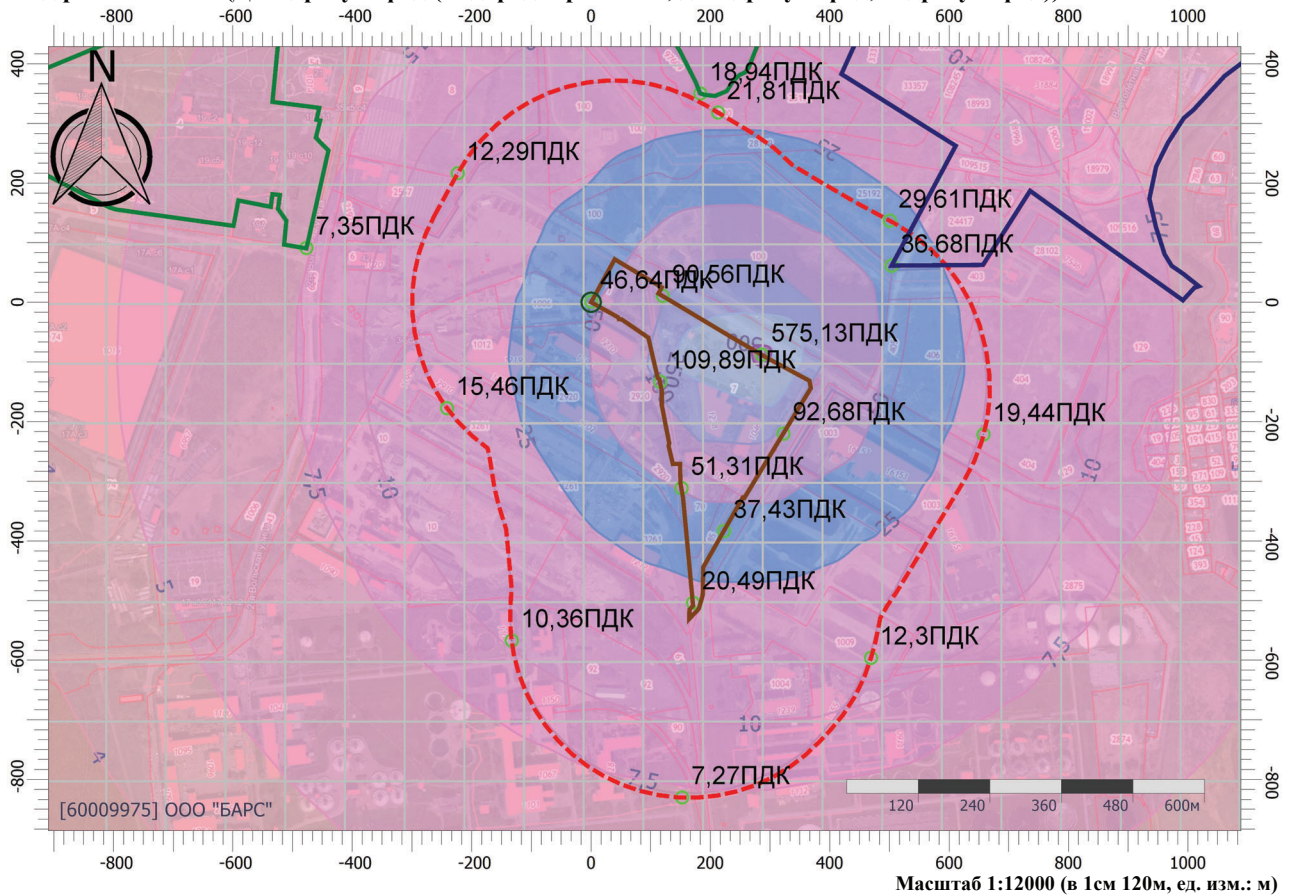
Отчет (Авария 2 - возгорание ДТ)

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



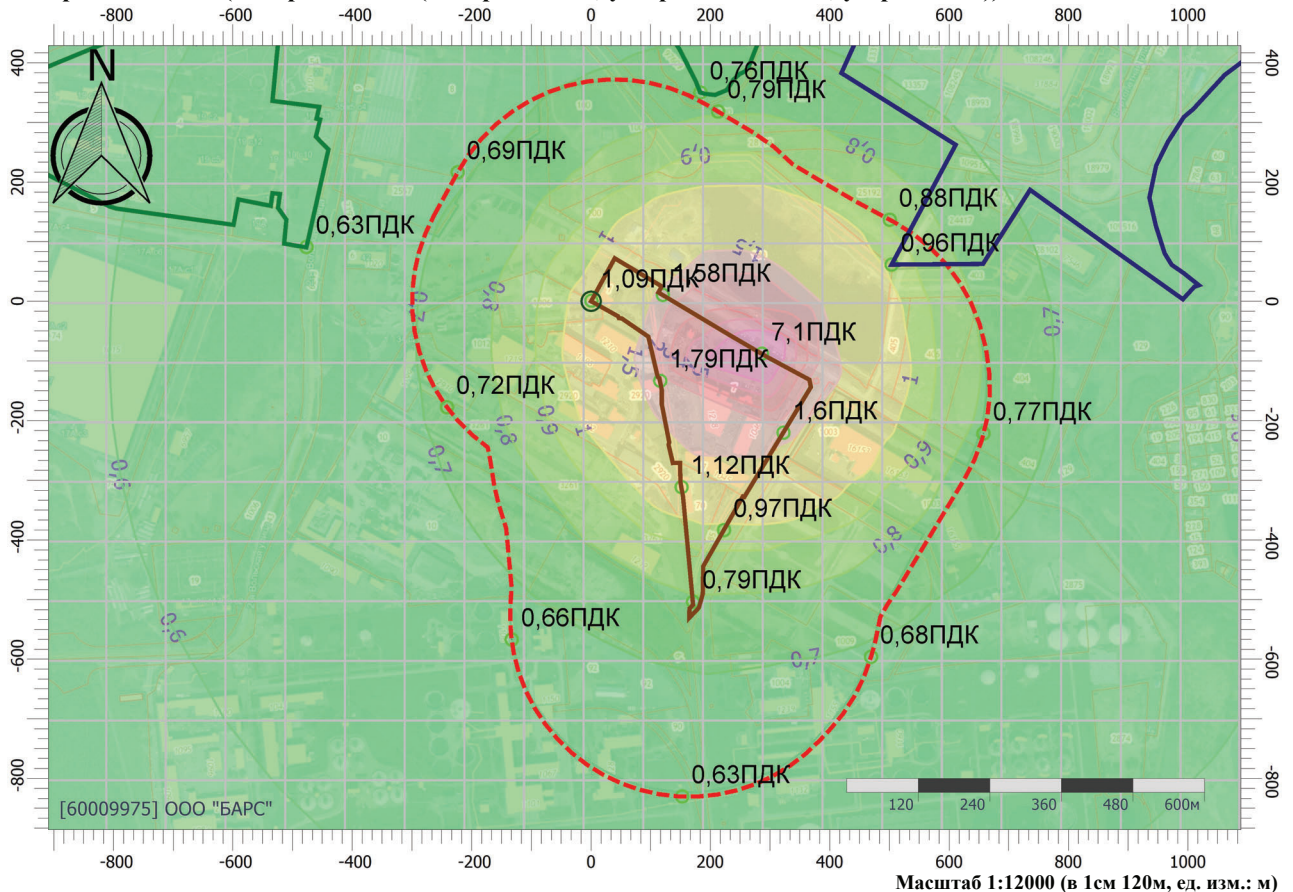
Отчет (Авария 2 - возгорание ДТ)

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



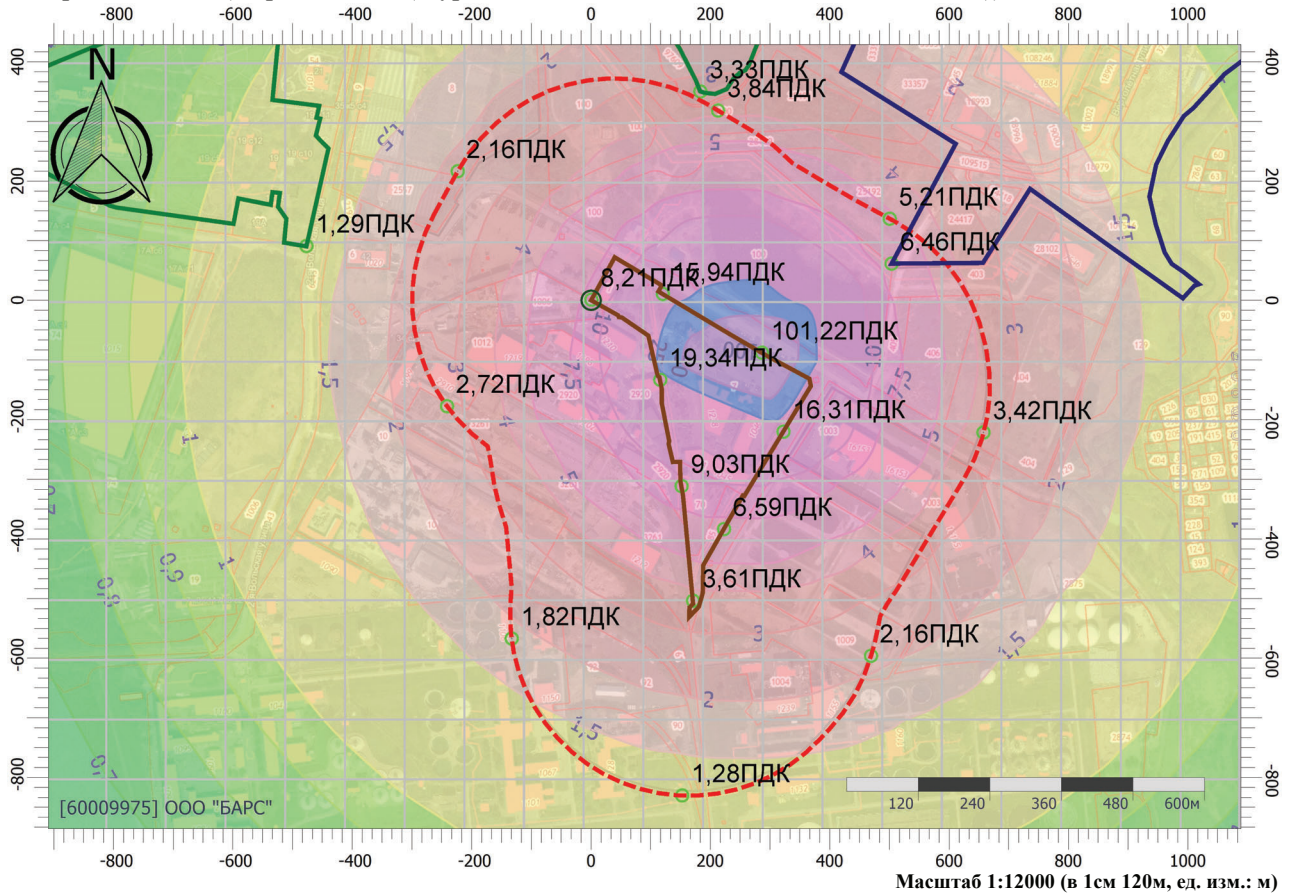
Отчет (Авария 2 - возгорание ДТ)

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



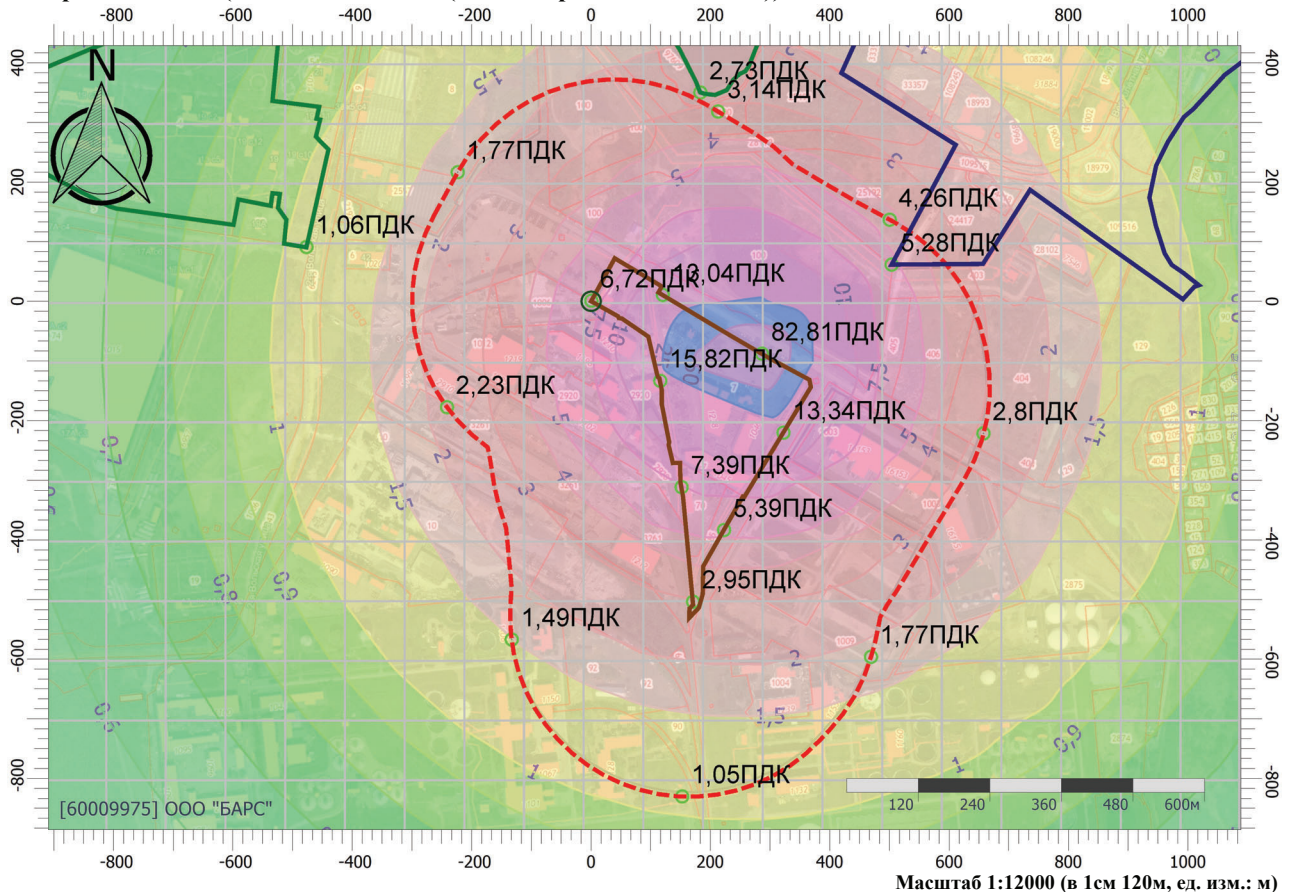
Отчет (Авария 2 - возгорание ДТ)

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метилоксид))



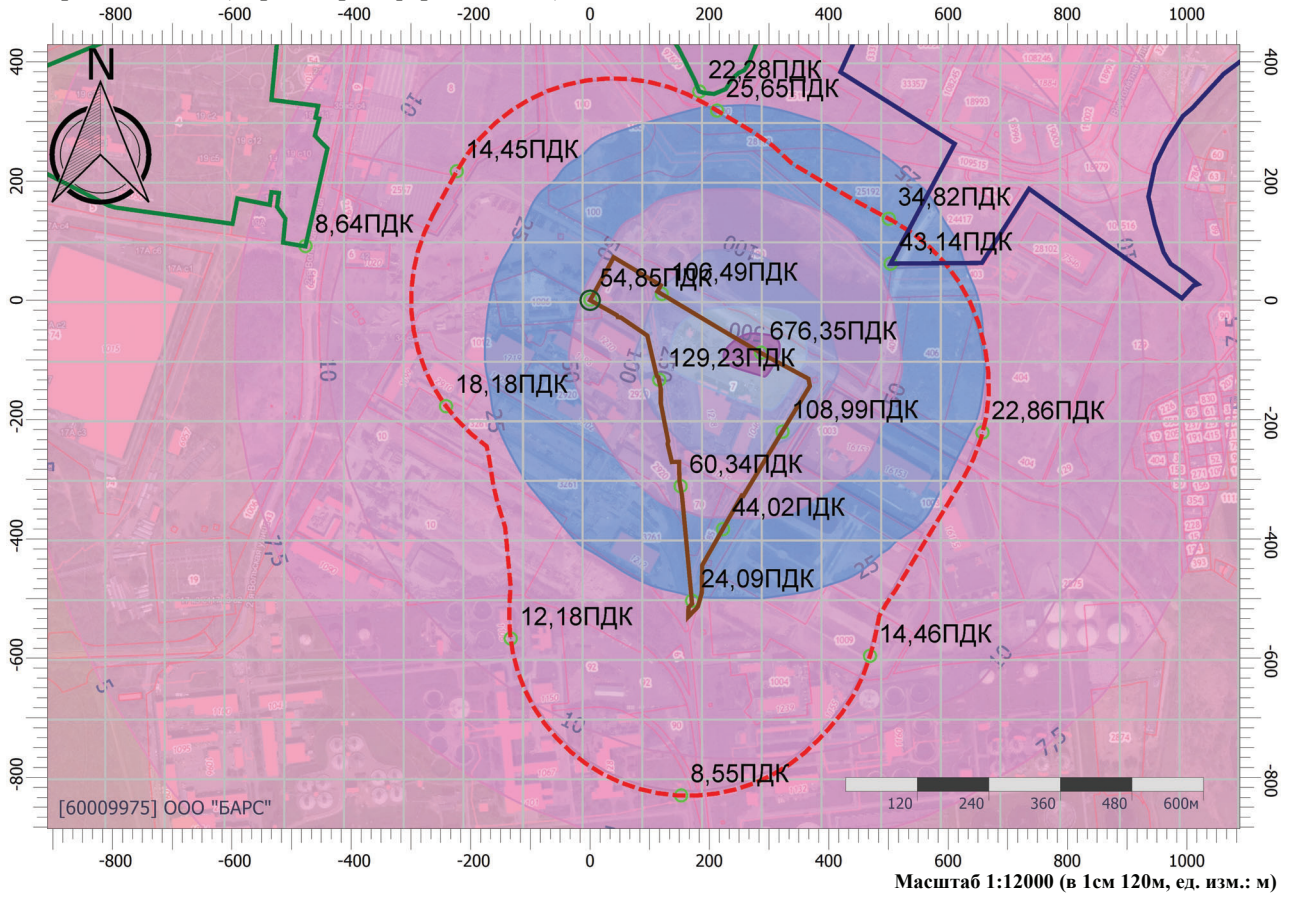
Отчет (Авария 2 - возгорание ДТ)

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))



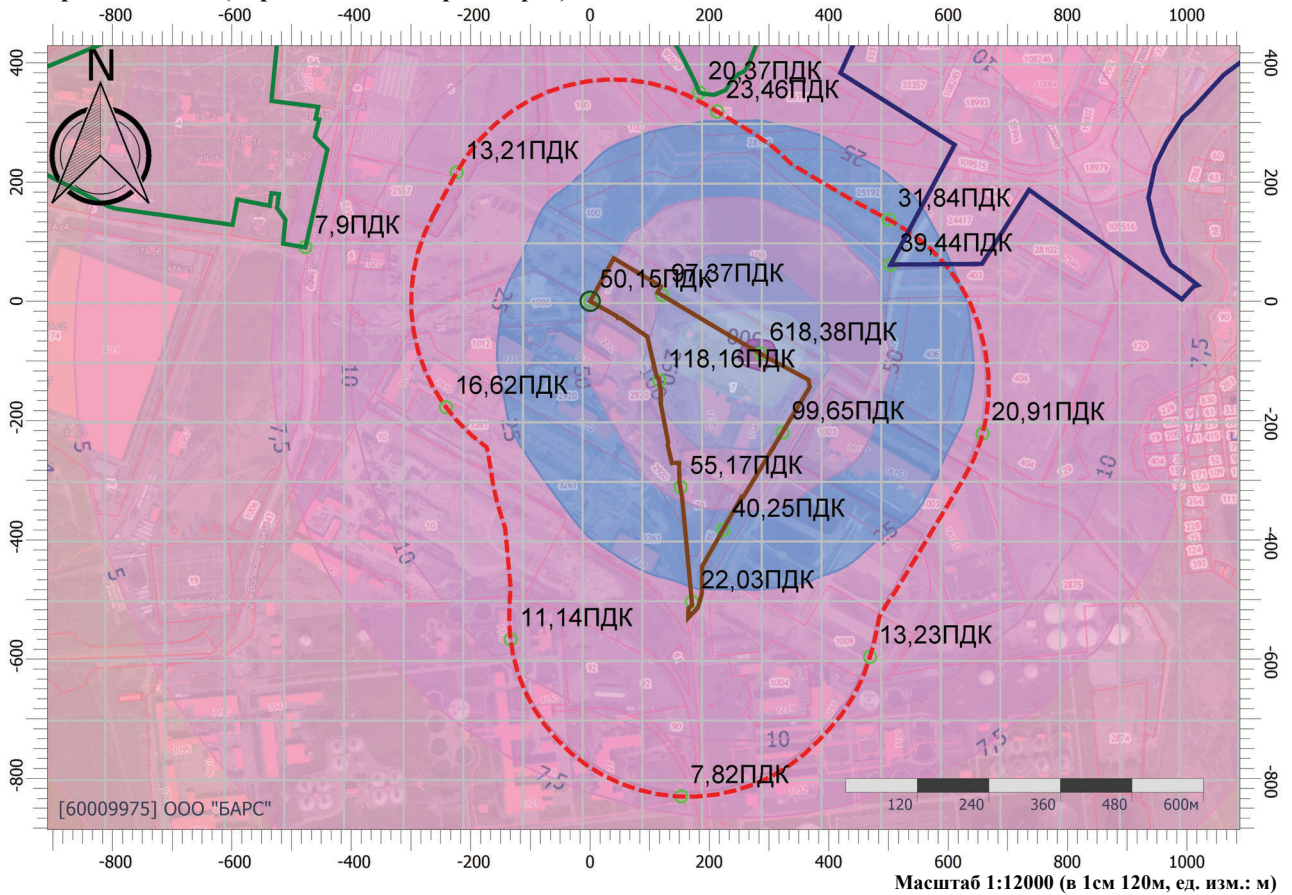
Отчет (Авария 2 - возгорание ДТ)

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)



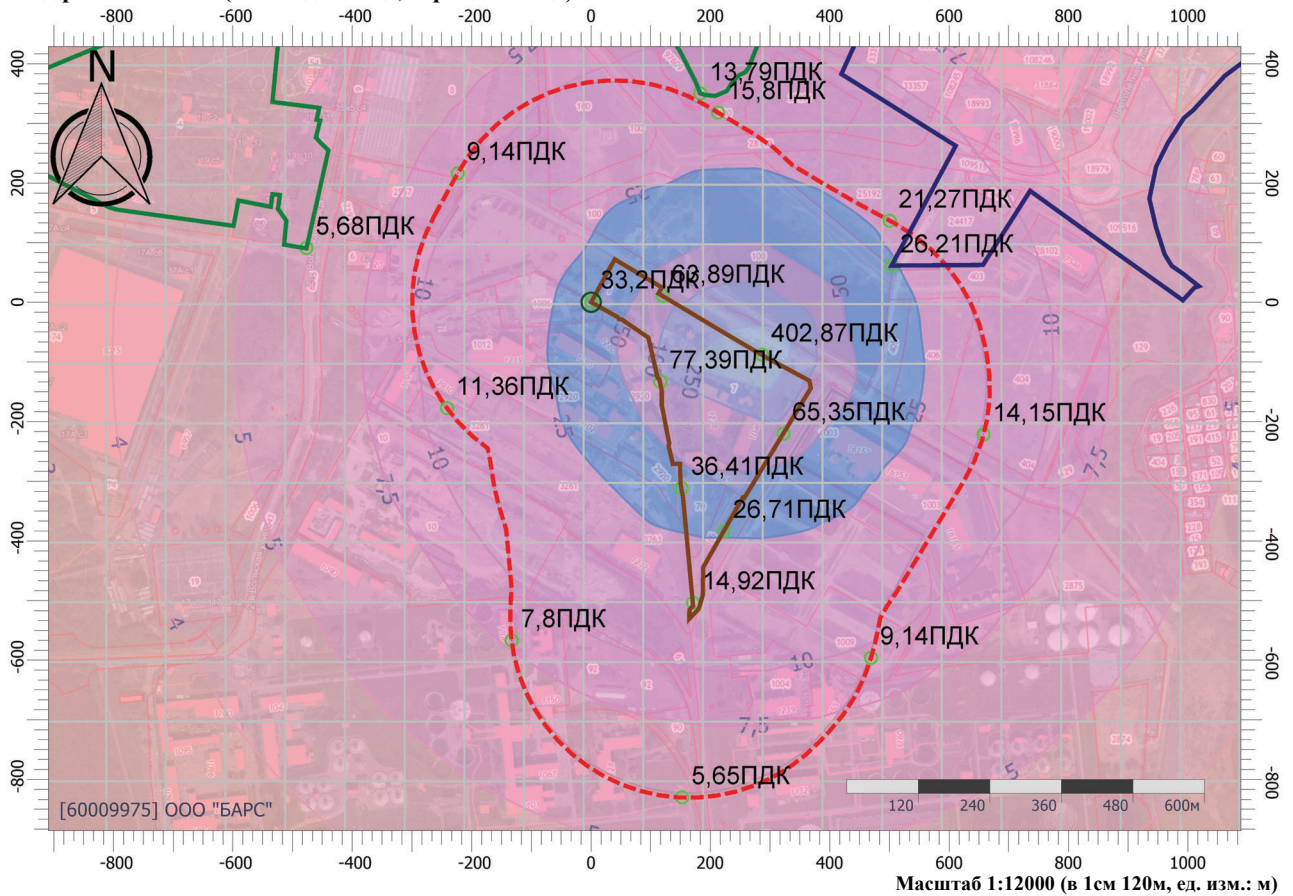
Отчет (Авария 2 - возгорание ДТ)

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)



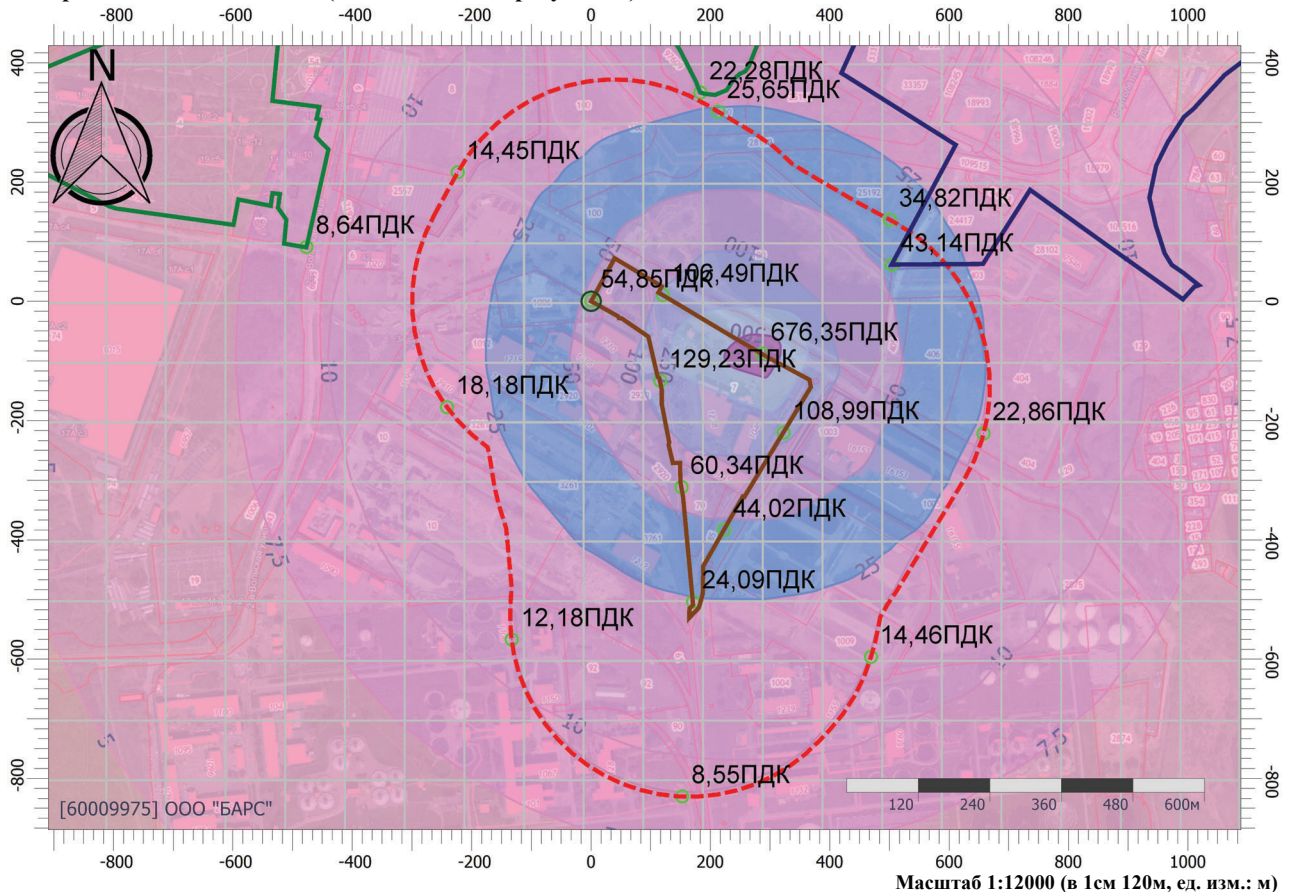
Отчет (Авария 2 - возгорание ДТ)

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Отчет (Авария 2 - возгорание ДТ)

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)



ПРИЛОЖЕНИЕ 10 – КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕСП. ДАГЕСТАН

Климатические характеристики

Метеорологические и физико-географические условия, определяющие рассеивание промышленных выбросов в атмосфере

Даны по метеостанции М Махачкала

1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, **A – 200**

2. Средняя месячная и годовая температура наружного воздуха, °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
0,0	0,5	3,8	9,7	16,4	21,8	24,8	24,4	19,7	13,7	7,3	2,7	12,1

3. Средняя максимальная температура наружного воздуха самого жаркого месяца (июля) **+28,7 °C**

4. Средняя многолетняя температура наружного воздуха отопительного периода **+2,6 C°**

5. Средняя минимальная температура наружного воздуха самого холодного месяца (января) **- 2,1 °C**

6. Средняя месячная и годовая скорости ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
3,9	4,1	4,0	4,1	3,7	3,4	3,1	3,2	3,5	3,8	3,8	3,9	3,7

7. Годовая повторяемость направления ветра и штилей, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
4,1	3,5	20,6	20,6	7,9	3,1	20,3	19,9	9,6

8. Среднегодовая скорость ветра, вероятность превышаемое которой в данной местности составляет 5%, $U_{0.05} = \underline{14 \text{ м/с}}$

9. Месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
31	30	22	19	30	27	23	27	45	39	34	33	361

10. Опасные метеоусловия, способствующие максимальному загрязнению атмосферного воздуха:

- | | |
|----------|--|
| – штили | повторяемость штилей <u>9,6</u> |
| – туманы | среднее число дней с туманом в году <u>43</u> |
| | максимальное <u>60</u> |
| – осадки | среднее количество осадков <u>361 мм</u> |

**Начальник
Дагестанского ЦГМС – филиала
ФГБУ «Северо-Кавказского УГМС»**



А. М. Дадашев

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: 4, Утилизация металлосодержащих отходов

ВР: 6, Без учета фона (A=250, T=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: 4													
1	+	1	1	Труба шредерной установки	18	1,20	9,95	8,80	23,00	1	184,00	0,00	0,00
											-67,00	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)	0,0023000	0,036266	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0010000	0,015768	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001100	0,001734	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	0,0002200	0,003469	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0028000	0,044150	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,6700000	10,564560	1	0,19	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00

6001	+	1	3	Автovesовая	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)	0,0344436	0,384468	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0055971	0,062476	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0021506	0,022806	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0063096	0,074868	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1142800	1,172432	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0440556	0,478264	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	+	1	3	Площадка перегрузки металлолома возле шредера	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	145,00	125,00	35,00
											-29,00	-69,00	

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)	0,1652120	1,532387	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0327924	1,040216	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,169035	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0080954	0,177781	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,113330	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2205543	0,981197	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0093333	0,003179	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0177024	0,262659	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6003	+	1	3	Площадка перегрузки шрота	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	230,00	210,00	35,00
											-75,00	-115,00	

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)	0,0826060	0,612955	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027993	0,044921	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004549	0,007300	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002898	0,003853	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007559	0,011065	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056829	0,084203	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013028	0,020119	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6004	+ 1 3 Площадка досортировки шредерного мусора	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	60,00	83,00	20,00
-19,00								-31,00		
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)	0,0027993	0,044921	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004549	0,007300	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002898	0,003853	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007559	0,011065	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056829	0,084203	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013028	0,020119	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6005	+ 1 3 Площадка пресс-ножниц	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	139,00	163,00	70,00
-177,00								-172,00		
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)	0,0746530	0,784750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0605810	0,585745	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0138	Магний оксид (Окись магния)	0,0026390	0,027740	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004860	0,009198	1	0,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0590424	0,864084	1	1,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,084518	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067494	0,088890	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,056665	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1183602	0,630758	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0046667	0,001590	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0088512	0,131329	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0000830	0,000876	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6006	+ 1 3 Площадка резки вагонов	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	207,00	175,00	30,00
-317,00								-394,00		
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)	0,0708050	0,656737	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0612985	0,868363	1	1,61	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0099610	0,141110	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0114584	0,146732	1	0,40	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0080548	0,098480	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1953252	0,883768	1	0,21	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)	0,0254511	0,255465	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6007	+ 1 3 Внутренний проезд а/т	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	144,00	260,00	5,00
-20,00								-85,00		

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)	0,0005200	0,021865	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000845	0,003553	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,002608	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001433	0,005326	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012000	0,045246	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001667	0,006186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6008	+	1	3	Внутренний проезд а/т	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)	0,0010400	0,071061	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001690	0,011547	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001500	0,008475	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002867	0,017310	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024000	0,147049	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,020105	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: 0138 Магний оксид (Оксид магния)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	6005	3	0,0026390	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0026390		0,03			0,00		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	1	1	0,0001100	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0004860	1	0,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0005960		0,26			0,00		

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	4	6001	3	0,0344436	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0327924	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0027993	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0027993	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0590424	1	1,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0612985	1	1,61	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0005200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0010400	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1947355		5,12			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	4	6001	3	0,0055971	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	4	6002	3	0,0053288	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0004549	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0004549	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0053288	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0099610	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0000845	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0001690	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0273790		0,36			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	4	6001	3	0,0021506	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0080954	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0002898	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0002898	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0067494	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0114584	1	0,40	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0000750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0001500	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0292584		1,03			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	4	6001	3	0,0063096	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0039622	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0007559	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0007559	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0039622	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0080548	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0001433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0002867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0242306		0,26			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	4	6001	3	0,1142800	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,2205543	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0056829	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0056829	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	4	6005	3	0,1183602	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,1953252	1	0,21	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0012000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0024000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,6634855		0,70			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	4	6002	3	0,0093333	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0046667	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0064444	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0204444		0,02			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	4	6001	3	0,0440556	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0177024	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0013028	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0013028	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0088512	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0254511	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0001667	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0003333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0991659		0,43			0,00		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	1	1	0,6700000	1	0,19	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,6700000		0,19			0,00		

Вещество: 2907
Пыль неорганическая >70% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	6005	3	0,0000830	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000830		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: 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
1	4	6001	3	0330	0,0063096	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0330	0,0039622	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0330	0,0007559	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0330	0,0007559	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0330	0,0039622	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0330	0,0080548	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0330	0,0001433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0330	0,0002867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0242306		0,26			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
1	4	6001	3	0301	0,0344436	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0301	0,0327924	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0301	0,0027993	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0301	0,0027993	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0301	0,0590424	1	1,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0301	0,0612985	1	1,61	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0301	0,0005200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0301	0,0010400	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6001	3	0330	0,0063096	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0330	0,0039622	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0330	0,0007559	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0330	0,0007559	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0330	0,0039622	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0330	0,0080548	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0330	0,0001433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0330	0,0002867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,2189661	3,36	0,00
---------------	------------------	-------------	-------------

Суммарное значение Ст/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	-1376,00	-210,00	1747,00	-210,00	3600,00	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: 0138 Магний оксид (Оксид магния)

№	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	0,02	0,008	136	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,01	0,004	0	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	7,88E-03	0,003	238	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	6,96E-03	0,003	284	0,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	6,93E-03	0,003	171	0,90	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	5,36E-03	0,002	341	1,10	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	4,94E-03	0,002	139	1,10	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	2,86E-03	0,001	357	3,30	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	2,09E-03	8,347E-04	89	3,80	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	1,92E-03	7,683E-04	236	5,60	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	1,75E-03	6,995E-04	228	6,50	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	1,73E-03	6,927E-04	187	7,10	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	1,72E-03	6,870E-04	36	6,90	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	1,62E-03	6,463E-04	183	7,70	-	-	-	-	1
5	468,89	-596,22	2,00	1,61E-03	6,456E-04	323	7,80	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	1,58E-03	6,330E-04	275	7,40	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	1,57E-03	6,276E-04	136	8,10	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	1,26E-03	5,047E-04	0	10,40	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	1,18E-03	4,719E-04	113	10,90	-	-	-	-	1

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	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	0,15	0,002	136	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,08	8,117E-04	0	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,06	5,803E-04	238	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,05	5,128E-04	284	0,80	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,05	5,112E-04	171	0,90	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,04	4,020E-04	341	1,00	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,04	3,643E-04	139	1,10	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,02	2,154E-04	357	3,00	-	-	-	-	2
8	-241,48	-177,63	2,00	0,02	1,543E-04	89	3,60	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	0,01	1,418E-04	236	5,60	-	-	-	-	4
2	212,66	318,06	2,00	0,01	1,298E-04	187	6,80	-	-	-	-	3

3	500,27	136,66	2,00	0,01	1,295E-04	228	6,40	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,01	1,288E-04	36	6,70	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,01	1,210E-04	183	7,40	-	-	-	-	1
5	468,89	-596,22	2,00	0,01	1,196E-04	323	7,70	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,01	1,168E-04	275	7,30	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,01	1,159E-04	136	8,00	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	9,46E-03	9,464E-05	0	10,10	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	8,73E-03	8,732E-05	113	10,80	-	-	-	-	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	
19	115,81	-133,44	2,00	1,01	0,203	140	0,50	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,90	0,180	167	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,81	0,162	332	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,66	0,133	138	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,61	0,121	5	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,50	0,101	235	0,60	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,43	0,086	120	0,60	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,34	0,068	288	0,70	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,21	0,041	232	0,80	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,17	0,035	224	0,80	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,16	0,032	183	7,80	-	-	-	-	1
2	212,66	318,06	2,00	0,16	0,032	185	0,90	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,16	0,032	3	8,60	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,16	0,032	319	0,80	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,15	0,030	88	0,70	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,15	0,030	46	0,70	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,14	0,028	277	0,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,13	0,025	133	0,90	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,09	0,018	108	11,10	-	-	-	-	1

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,06	0,025	166	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,06	0,024	330	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,05	0,022	138	0,50	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,05	0,020	142	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,05	0,018	6	0,80	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,03	0,013	114	0,70	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,03	0,012	225	0,50	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,03	0,011	346	0,50	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,01	0,006	231	0,70	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,01	0,005	222	0,80	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,01	0,005	3	8,40	-	-	-	-	3

5	468,89	-596,22	2,00	0,01	0,004	318	0,80	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,01	0,004	185	0,90	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,01	0,004	183	7,90	-	-	-	-	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,01	0,004	48	0,70	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	9,52E-03	0,004	88	0,60	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	9,41E-03	0,004	278	0,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	8,66E-03	0,003	132	0,80	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	6,09E-03	0,002	106	11,20	-	-	-	-	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,24	0,035	167	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,19	0,028	331	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,17	0,025	138	0,50	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,17	0,025	142	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,14	0,021	5	0,80	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,10	0,015	116	0,60	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,08	0,012	225	0,90	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,08	0,012	284	0,80	-	-	-	-	2
11	183,00	350,00	2,00	0,04	0,005	184	7,10	-	-	-	-	1
2	212,66	318,06	2,00	0,04	0,005	188	3,20	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,03	0,005	3	8,30	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,03	0,005	317	0,90	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	0,03	0,005	235	0,60	-	-	-	-	4
7	-133,02	-567,12	2,00	0,03	0,004	48	0,70	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	0,03	0,004	228	0,70	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,03	0,004	87	0,60	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,03	0,004	133	0,90	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,02	0,004	273	0,60	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,02	0,003	112	0,70	-	-	-	-	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,04	0,019	166	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,04	0,019	330	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,03	0,017	138	0,50	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,03	0,015	143	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,03	0,015	6	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,03	0,013	151	0,50	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,02	0,012	347	0,60	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,02	0,012	114	0,70	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,01	0,006	230	0,80	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	9,22E-03	0,005	222	0,80	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	7,78E-03	0,004	183	0,80	-	-	-	-	3

6	152,59	-830,28	2,00	7,58E-03	0,004	4	8,50	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	7,52E-03	0,004	320	0,70	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	7,41E-03	0,004	285	4,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	7,21E-03	0,004	48	0,80	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	7,17E-03	0,004	179	0,80	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	6,71E-03	0,003	86	0,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	6,14E-03	0,003	131	0,80	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	4,61E-03	0,002	106	11,40	-	-	-	-	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,17	0,870	166	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,12	0,579	13	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,10	0,499	332	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,08	0,424	138	0,50	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,08	0,407	113	0,70	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,08	0,382	5	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,06	0,309	284	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,05	0,234	340	0,50	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,03	0,131	235	0,70	-	-	-	-	4
2	212,66	318,06	2,00	0,02	0,122	187	1,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,02	0,118	185	6,60	-	-	-	-	1
3	500,27	136,66	2,00	0,02	0,113	228	0,70	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,02	0,103	3	8,80	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,02	0,101	320	0,80	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,02	0,101	80	0,80	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,02	0,095	286	6,40	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,02	0,094	130	0,90	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,02	0,092	45	0,70	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,01	0,069	105	10,70	-	-	-	-	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	
13	120,13	10,65	2,00	7,13E-03	0,036	166	0,60	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	4,89E-03	0,024	13	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	3,45E-03	0,017	333	0,50	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	2,85E-03	0,014	113	0,70	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	2,80E-03	0,014	138	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	2,50E-03	0,012	4	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	2,45E-03	0,012	285	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	1,48E-03	0,007	301	0,60	-	-	-	-	2
2	212,66	318,06	2,00	9,40E-04	0,005	190	3,60	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	9,30E-04	0,005	185	6,10	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	7,18E-04	0,004	1	9,30	-	-	-	-	3

9	503,40	61,40	2,00	6,95E-04	0,003	249	0,90	-	-	-	-	4
5	468,89	-596,22	2,00	6,75E-04	0,003	318	0,90	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	6,68E-04	0,003	77	0,90	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	6,45E-04	0,003	238	0,90	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	6,27E-04	0,003	131	1,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	5,62E-04	0,003	42	0,60	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	4,52E-04	0,002	287	8,20	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	4,18E-04	0,002	104	9,90	-	-	-	-	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	
14	286,20	-87,94	2,00	0,08	0,093	151	0,50	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,07	0,084	349	0,60	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,06	0,074	162	0,50	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,05	0,059	331	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,05	0,055	138	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,04	0,052	8	0,80	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,04	0,050	112	0,80	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,04	0,050	85	0,80	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,02	0,029	229	0,80	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,02	0,023	220	0,90	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,02	0,021	286	4,40	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,01	0,016	179	0,80	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,01	0,015	176	0,80	-	-	-	-	1
1	-223,52	216,30	2,00	0,01	0,014	125	8,20	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,01	0,014	82	0,80	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,01	0,014	47	0,80	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,01	0,014	326	0,60	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,01	0,014	6	9,00	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	9,27E-03	0,011	105	11,80	-	-	-	-	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	
12	0,40	0,90	2,00	0,18	0,092	110	0,80	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,18	0,090	318	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,17	0,085	282	0,80	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,17	0,084	8	0,90	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,17	0,083	141	0,80	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,16	0,080	46	0,70	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,15	0,073	353	0,90	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,14	0,069	248	0,90	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,13	0,065	237	1,00	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,13	0,063	184	1,00	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	0,12	0,059	180	1,00	-	-	-	-	1

2	212,66	318,06	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
16	222,75	-383,55	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
5	468,89	-596,22	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
3	500,27	136,66	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
9	503,40	61,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
4	657,37	-221,61	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,04	-	166	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,04	-	330	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,03	-	138	0,50	-	-	-	-	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,03	-	143	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,03	-	6	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,03	-	151	0,50	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,02	-	347	0,60	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,02	-	114	0,70	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,01	-	230	0,80	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	9,22E-03	-	222	0,80	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	7,78E-03	-	183	0,80	-	-	-	-	3
6	152,59	-830,28	2,00	7,58E-03	-	4	8,50	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	7,52E-03	-	320	0,70	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	7,41E-03	-	285	4,00	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	7,21E-03	-	48	0,80	-	-	-	-	3
11	183,00	350,00	2,00	7,17E-03	-	179	0,80	-	-	-	-	1
8	-241,48	-177,63	2,00	6,71E-03	-	86	0,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	6,14E-03	-	131	0,80	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	4,61E-03	-	106	11,40	-	-	-	-	1

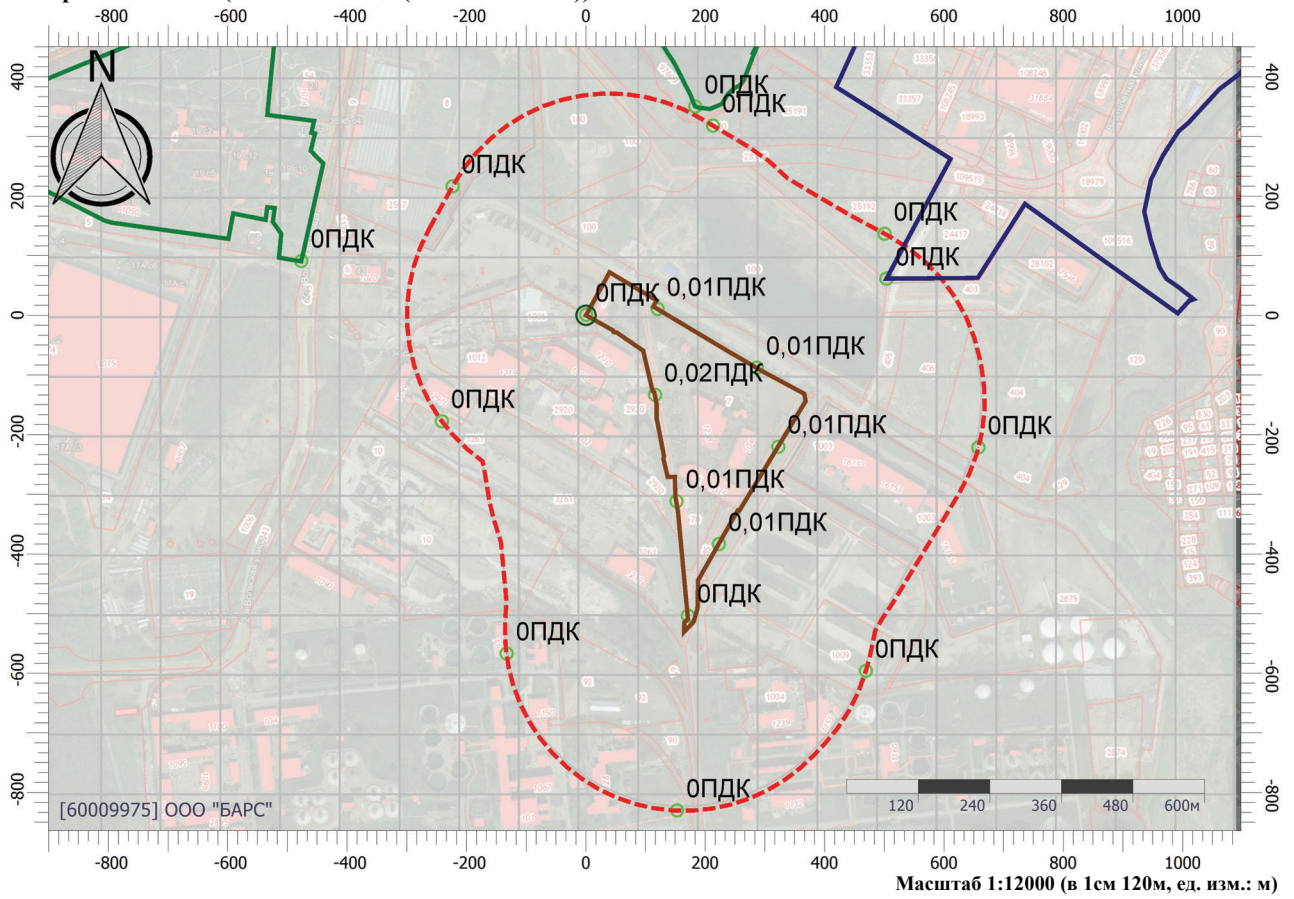
Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	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	
19	115,81	-133,44	2,00	0,65	-	140	0,50	-	-	-	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,58	-	167	0,60	-	-	-	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,53	-	332	0,50	-	-	-	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,44	-	138	0,50	-	-	-	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,40	-	5	0,80	-	-	-	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,33	-	233	0,50	-	-	-	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,28	-	120	0,60	-	-	-	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,23	-	346	0,50	-	-	-	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,14	-	232	0,70	-	-	-	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,11	-	224	0,80	-	-	-	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,11	-	185	0,90	-	-	-	-	3







11	183,00	350,00	2,00	0,11	-	183	7,80	-	-	-	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,10	-	3	8,60	-	-	-	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,10	-	319	0,80	-	-	-	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,10	-	88	0,70	-	-	-	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,10	-	46	0,70	-	-	-	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,09	-	278	0,70	-	-	-	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,08	-	133	0,90	-	-	-	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,06	-	108	11,10	-	-	-	-	1

Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 0138 (Магний оксид (Окись магния))

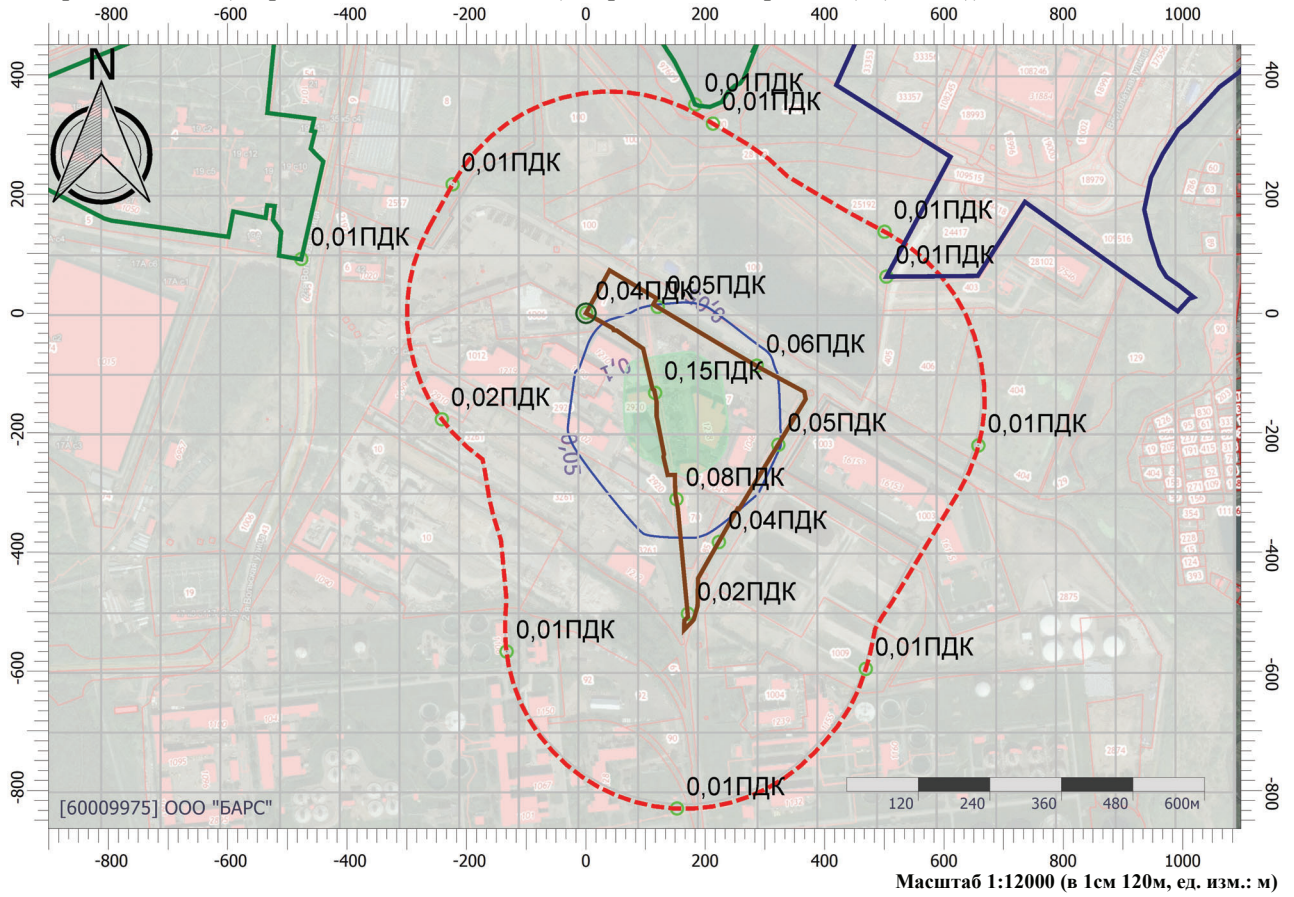


Условные обозначения

	Охранные зоны		Жилые зоны
	Промышленные зоны		Санитарно-защитные зоны
	Расчетные точки		Расчетные площадки

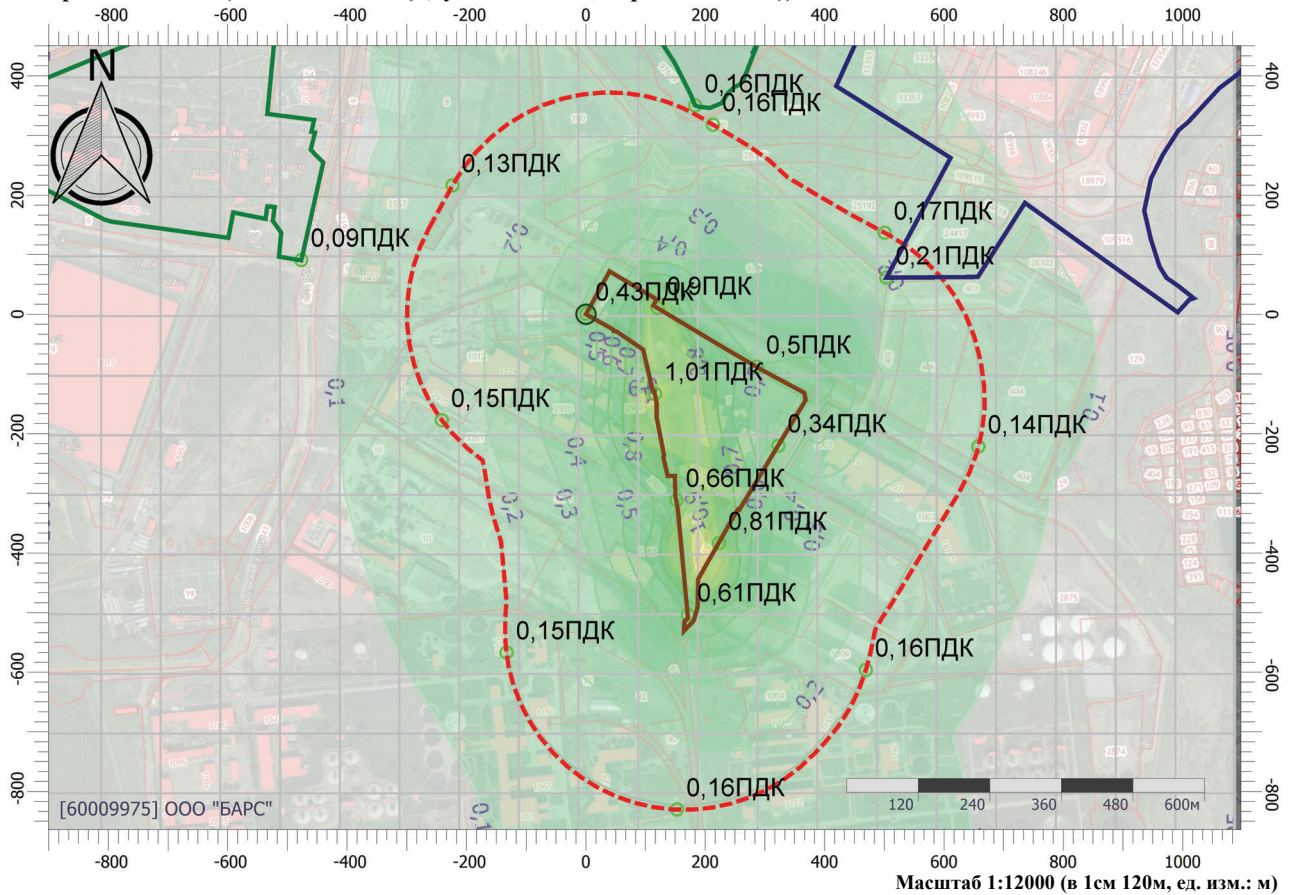
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))



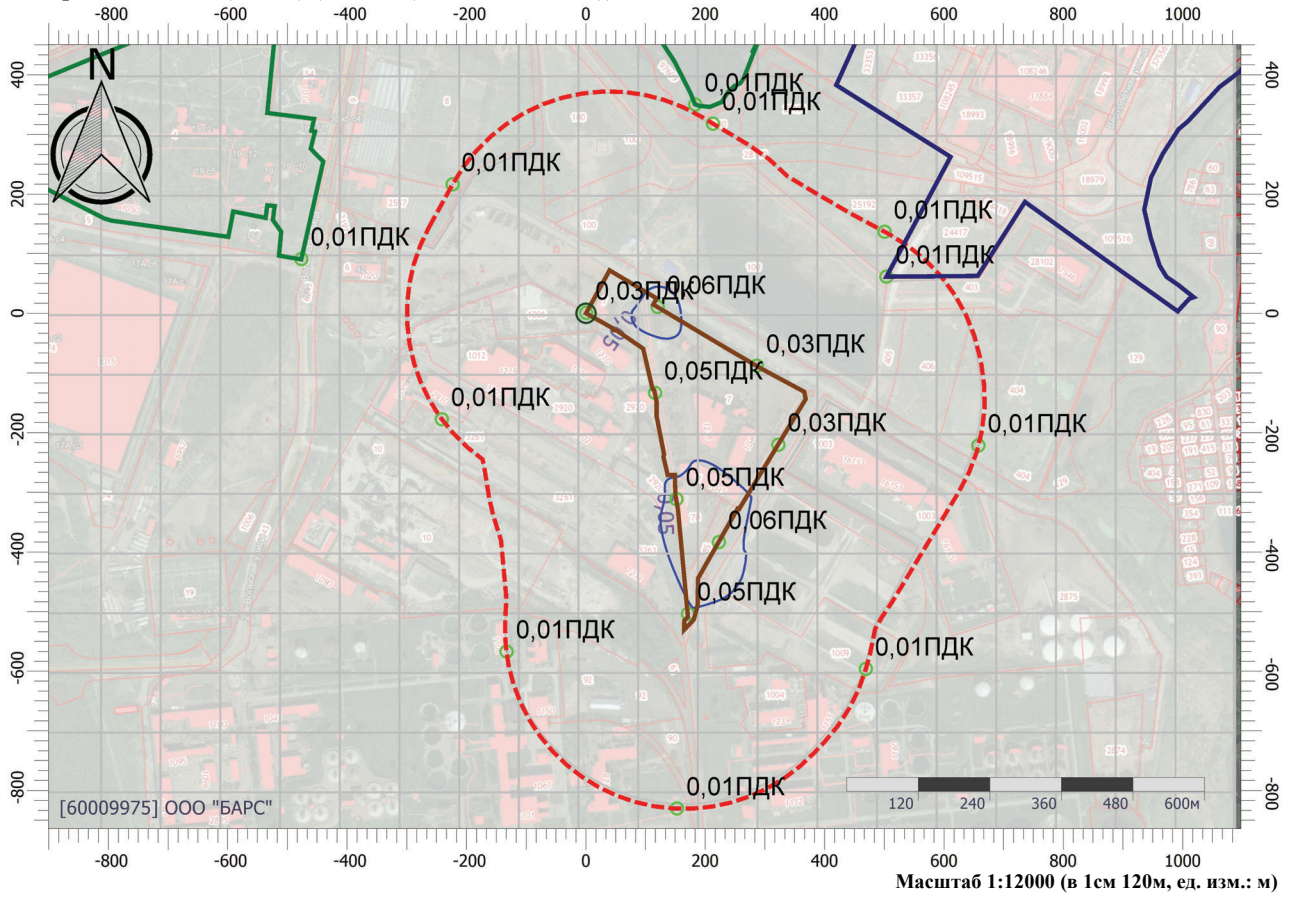
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



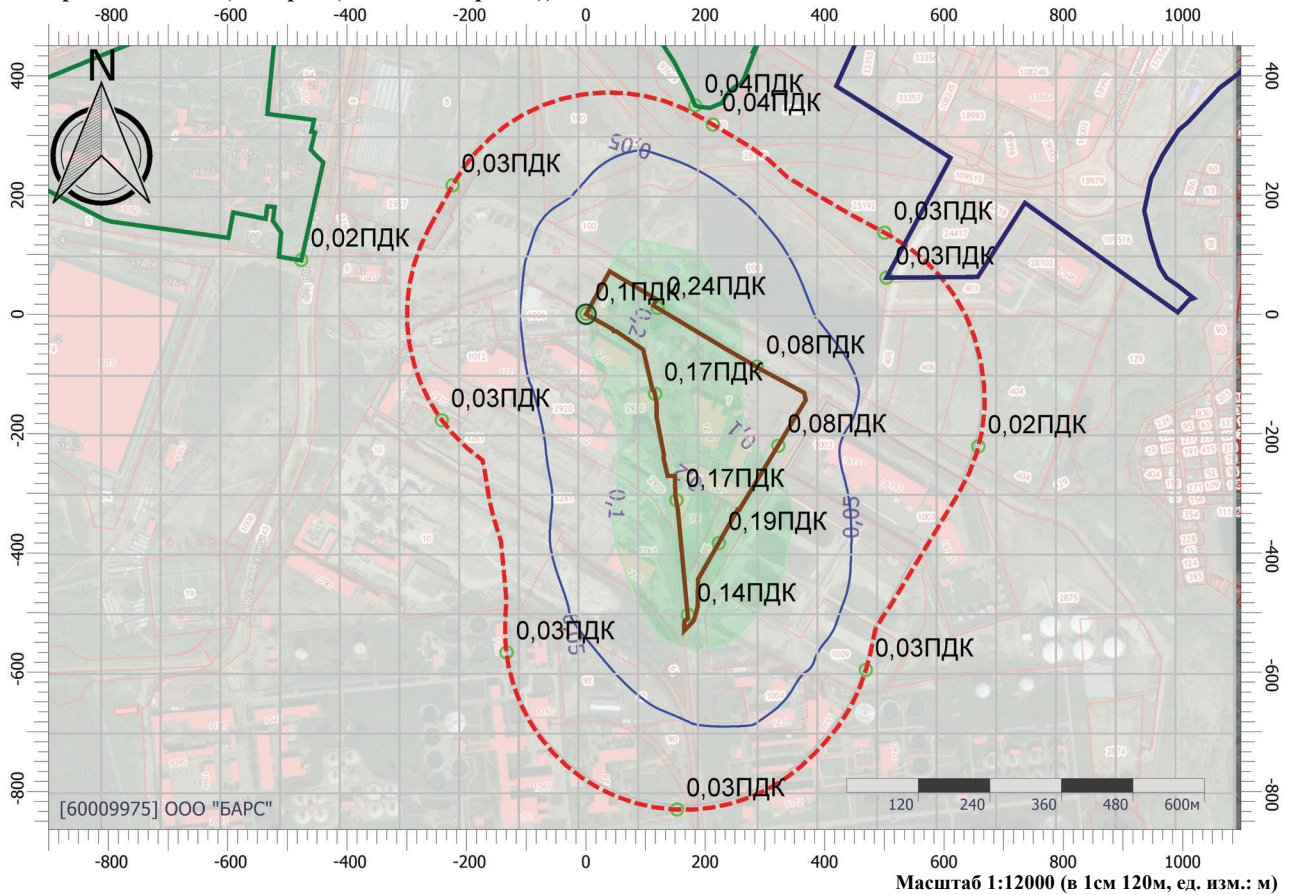
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



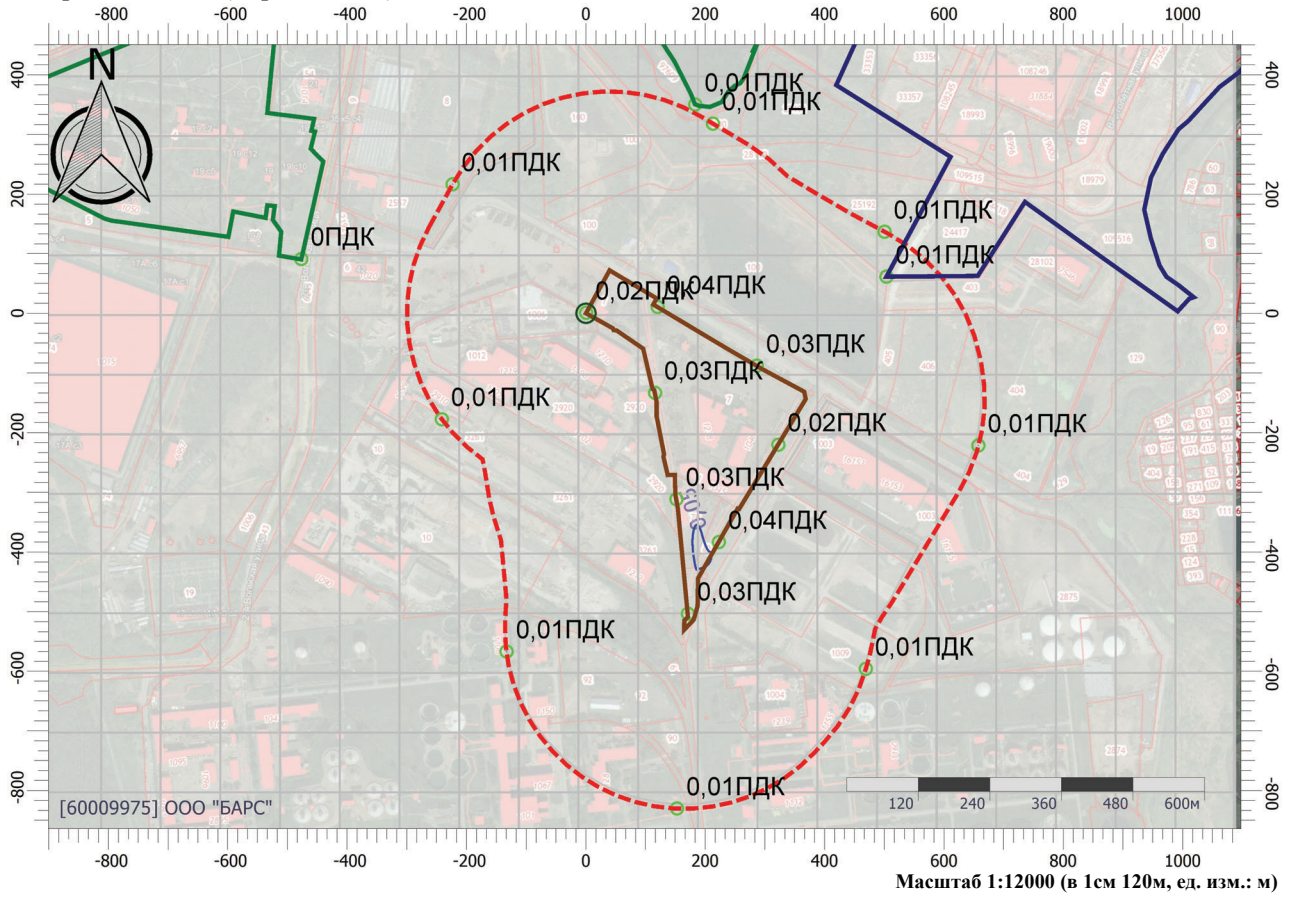
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



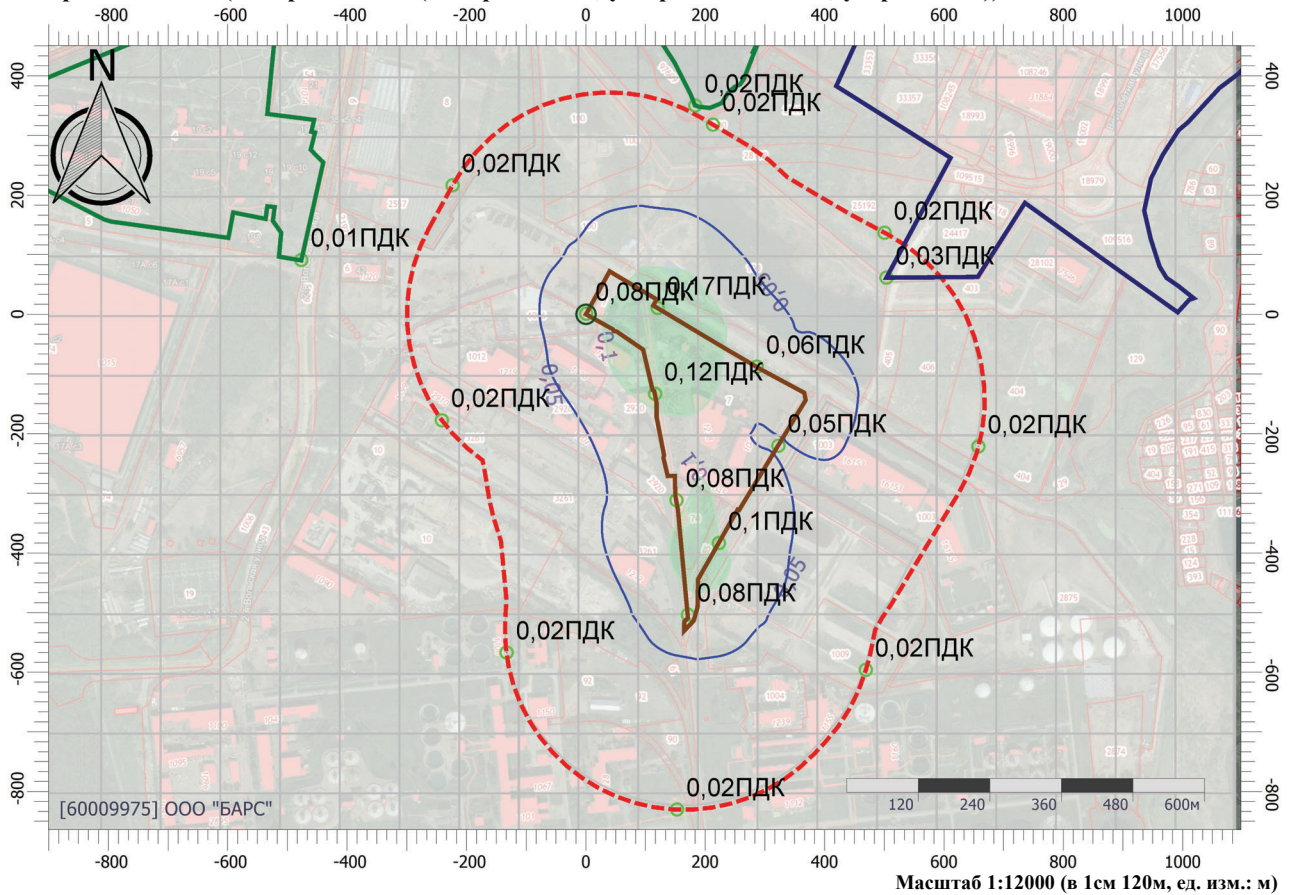
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 0330 (Серя диоксид)



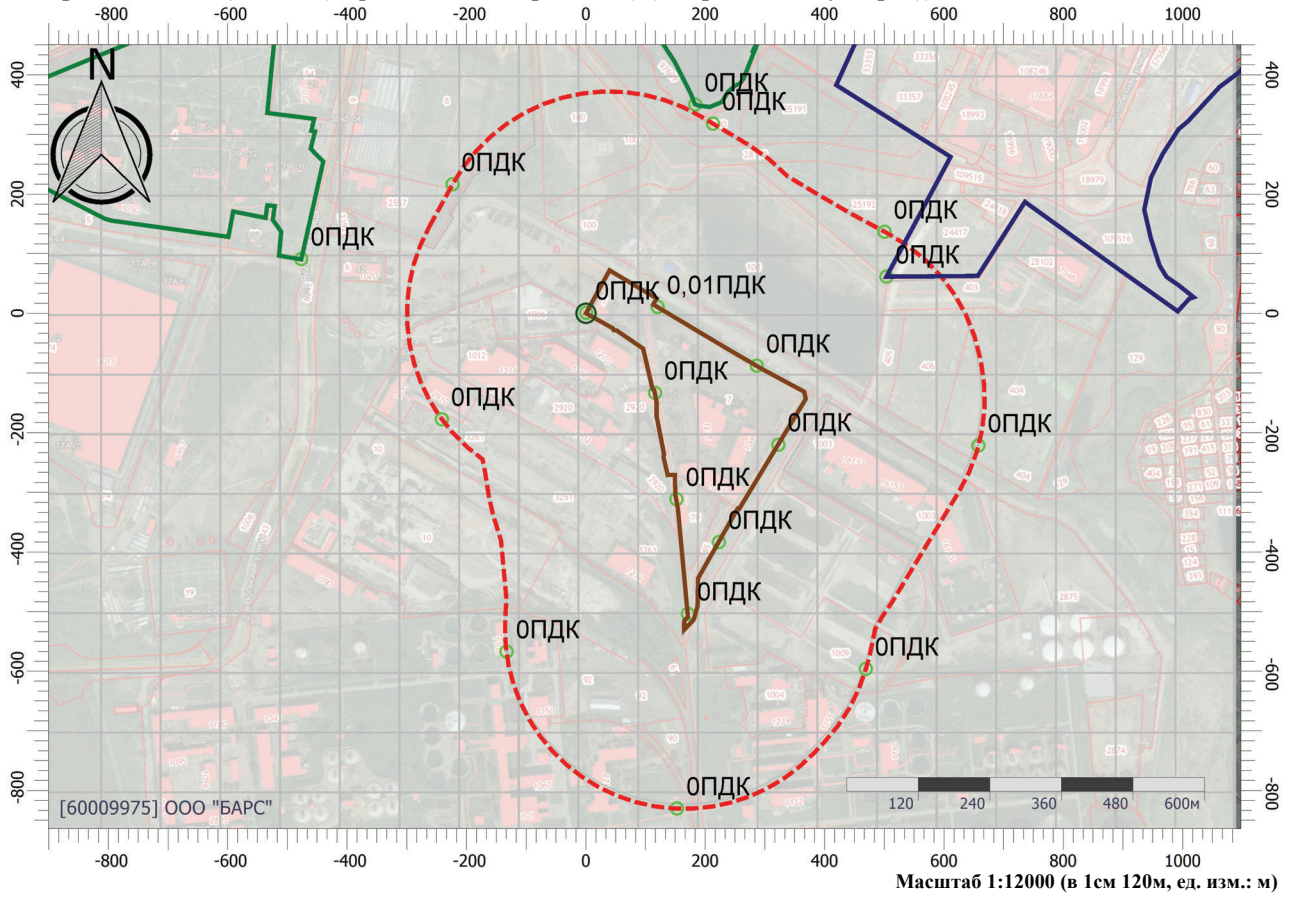
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



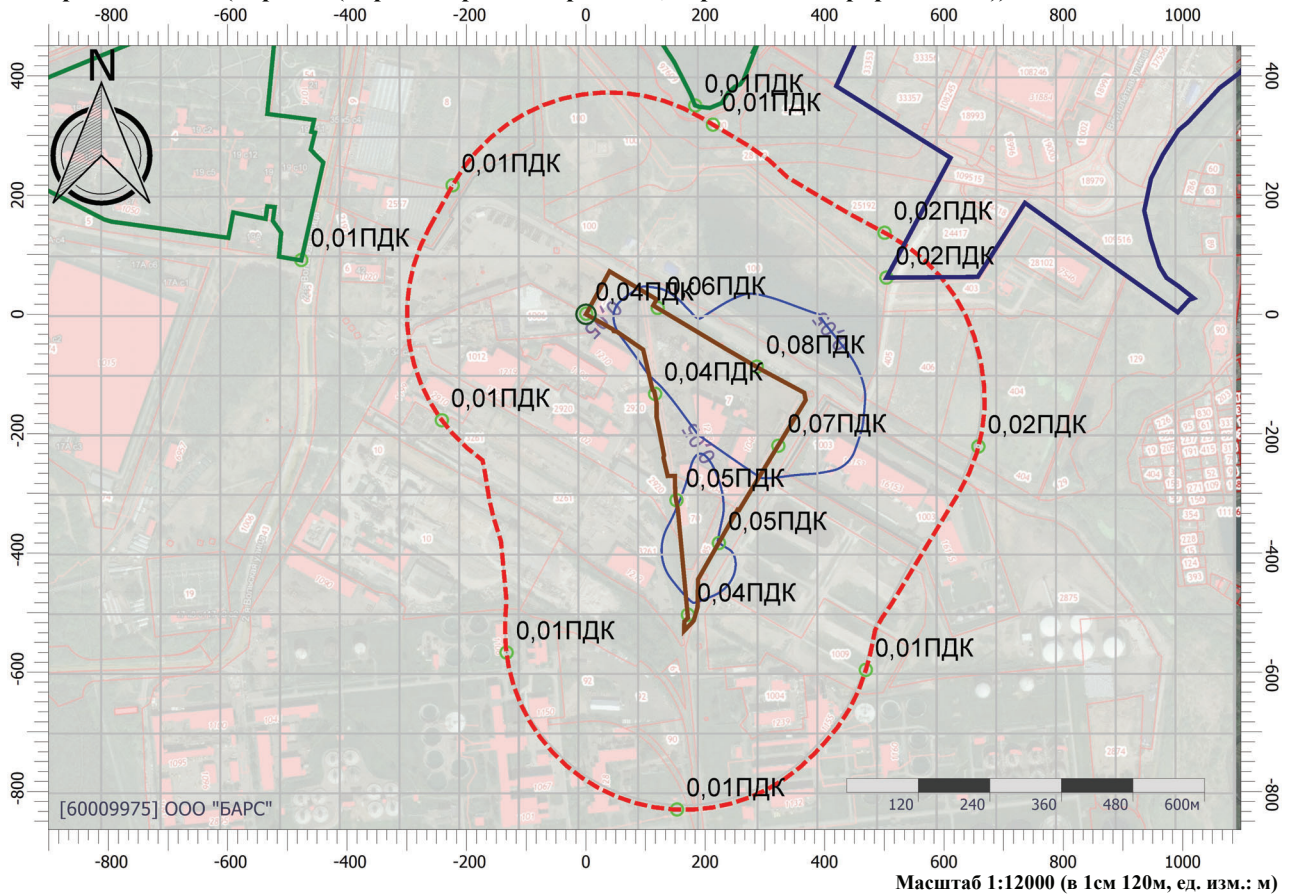
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))



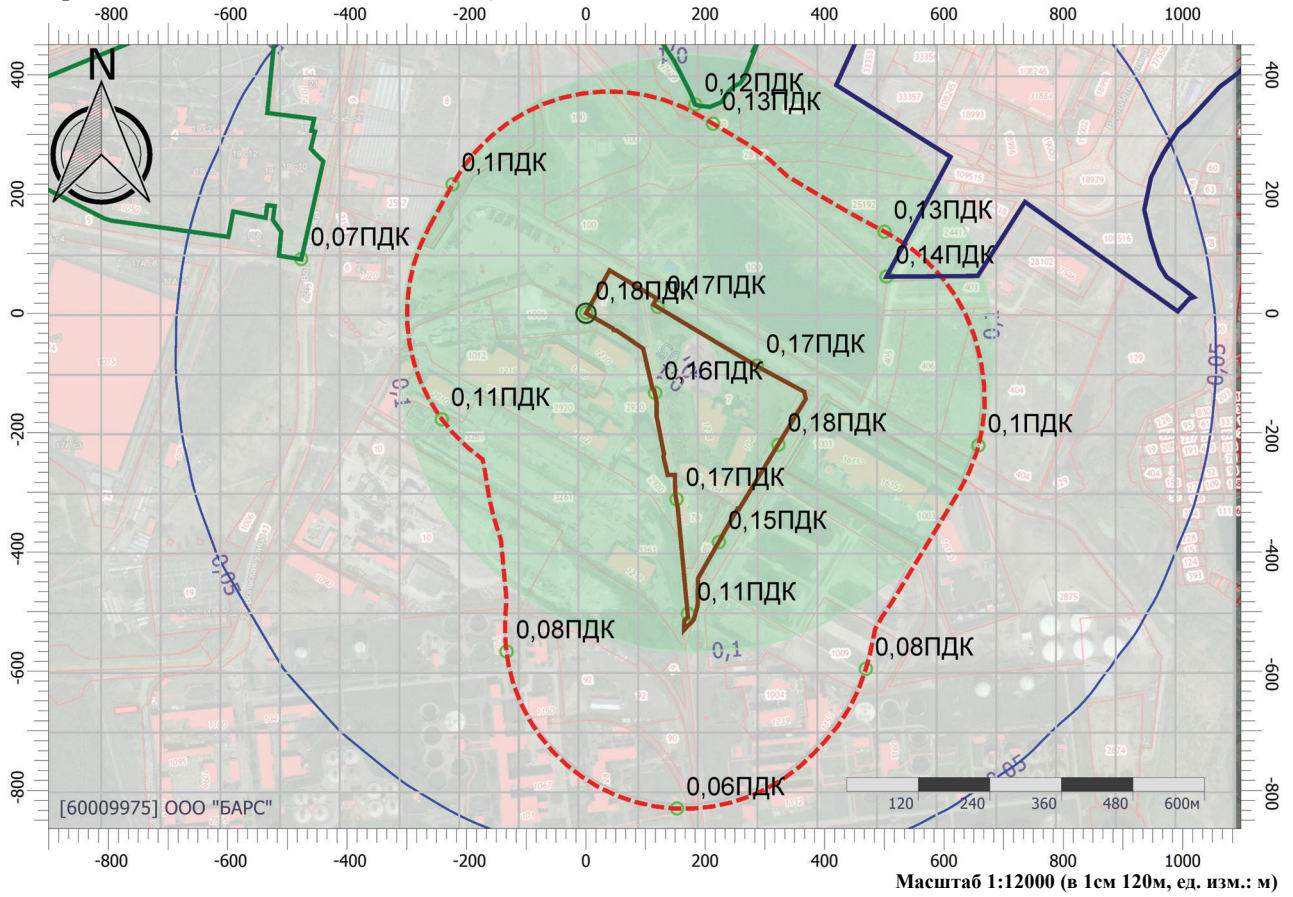
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))



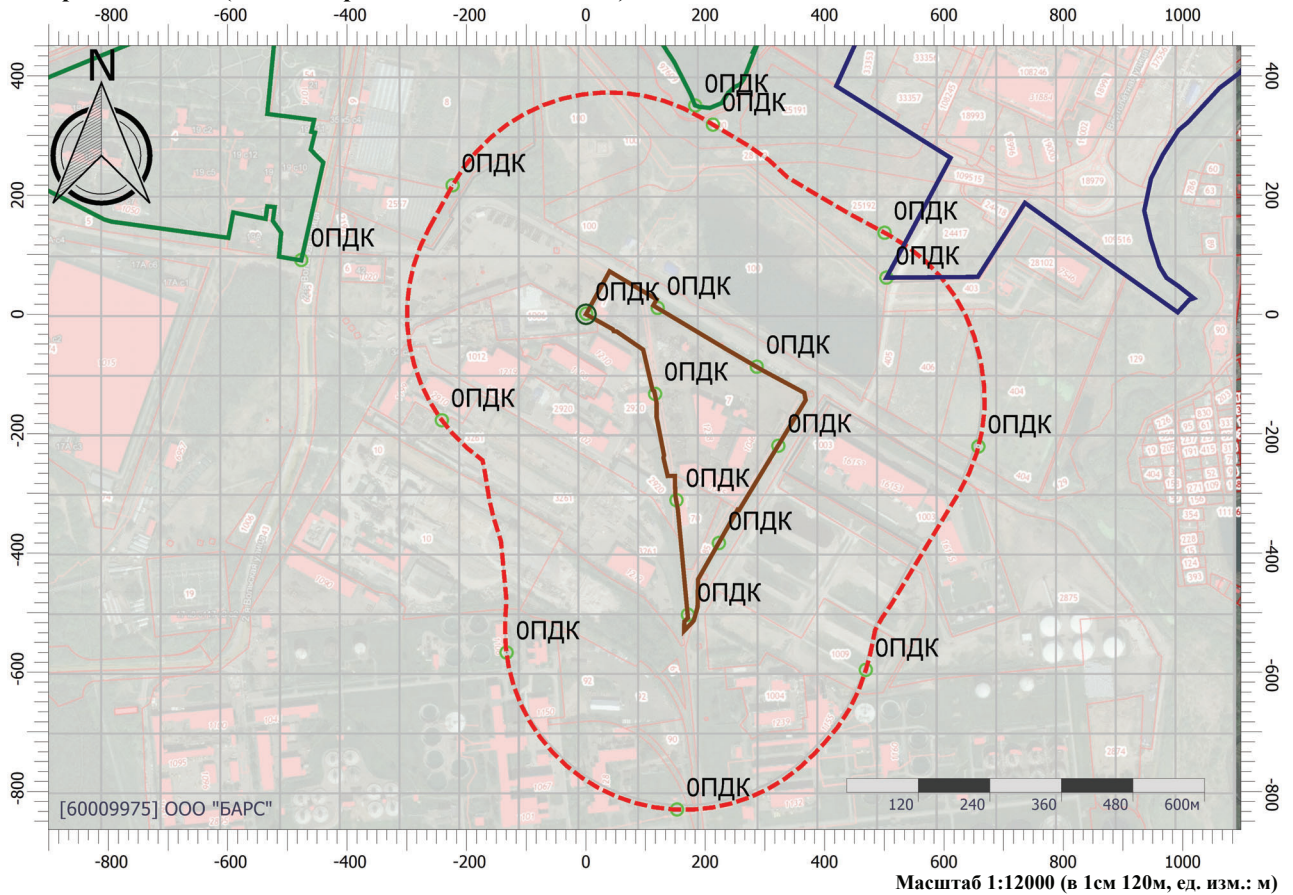
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)



Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO₂)



Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)



Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серый диоксид)



Отчет (Без учета фона)

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)



**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, Москва

Район: 1, Некрасовка

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 4, Утилизация металлосодержащих отходов

ВР: 7, 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: 4													
1	+	1	1	Труба шредерной установки	18	1,20	9,95	8,80	23,00	1	184,00	0,00	0,00
											-67,00	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)	0,0023000	0,036266	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0010000	0,015768	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001100	0,001734	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	0,0002200	0,003469	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0028000	0,044150	1	0,00	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,6700000	10,564560	1	0,19	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00

6001	+	1	3	Автovesовая	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)	0,0344436	0,384468	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0055971	0,062476	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0021506	0,022806	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0063096	0,074868	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1142800	1,172432	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0440556	0,478264	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	+	1	3	Площадка перегрузки металлолома возле шредера	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	145,00	125,00	35,00
											-29,00	-69,00	

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)	0,1652120	1,532387	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0327924	1,040216	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053288	0,169035	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0080954	0,177781	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0039622	0,113330	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2205543	0,981197	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0093333	0,003179	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0177024	0,262659	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6003	+	1	3	Площадка перегрузки шрота	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	230,00	210,00	35,00
											-75,00	-115,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

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)	0,0005200	0,021865	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000845	0,003553	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,002608	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001433	0,005326	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012000	0,045246	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001667	0,006186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6008	+	1	3	Внутренний проезд а/т	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)	0,0010400	0,071061	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001690	0,011547	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001500	0,008475	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002867	0,017310	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024000	0,147049	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,020105	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 (зонтик 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	4	6001	3	0,0344436	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0327924	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0027993	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0027993	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0590424	1	1,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0612985	1	1,61	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0005200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0010400	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1947355		5,12			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	4	6001	3	0,0055971	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0053288	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0004549	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0004549	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0053288	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0099610	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0000845	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0001690	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0273790		0,36			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	4	6001	3	0,0063096	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,0039622	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0007559	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	4	6004	3	0,0007559	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,0039622	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,0080548	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0001433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0002867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0242306		0,26			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	4	6001	3	0,1142800	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0,2205543	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0,0056829	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0,0056829	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0,1183602	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0,1953252	1	0,21	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0,0012000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0,0024000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,6634855		0,70			0,00		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	1	1	0,6700000	1	0,19	156,46	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,6700000		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 (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	4	6001	3	0301	0,0344436	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0301	0,0327924	1	0,86	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0301	0,0027993	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0301	0,0027993	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0301	0,0590424	1	1,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0301	0,0612985	1	1,61	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0301	0,0005200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0301	0,0010400	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6001	3	0330	0,0063096	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6002	3	0330	0,0039622	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6003	3	0330	0,0007559	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6004	3	0330	0,0007559	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6005	3	0330	0,0039622	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6006	3	0330	0,0080548	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6007	3	0330	0,0001433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6008	3	0330	0,0002867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,2189661		3,36			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	-1376,00	-210,00	1747,00	-210,00	3600,00	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	
19	115,81	-133,44	2,00	1,44	0,288	140	0,50	0,43	0,085	0,43	0,085	2
13	120,13	10,65	2,00	1,32	0,265	167	0,60	0,43	0,085	0,43	0,085	2
16	222,75	-383,55	2,00	1,24	0,247	332	0,50	0,43	0,085	0,43	0,085	2
18	151,60	-311,63	2,00	1,09	0,218	138	0,50	0,43	0,085	0,43	0,085	2
17	170,81	-503,75	2,00	1,03	0,206	5	0,80	0,43	0,085	0,43	0,085	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,93	0,186	235	0,60	0,43	0,085	0,43	0,085	2
12	0,40	0,90	2,00	0,85	0,171	120	0,60	0,43	0,085	0,43	0,085	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,76	0,153	288	0,70	0,43	0,085	0,43	0,085	2
9	503,40	61,40	2,00	0,63	0,126	232	0,80	0,43	0,085	0,43	0,085	4
3	500,27	136,66	2,00	0,60	0,120	224	0,80	0,43	0,085	0,43	0,085	3
11	183,00	350,00	2,00	0,59	0,117	183	7,80	0,43	0,085	0,43	0,085	1
2	212,66	318,06	2,00	0,59	0,117	185	0,90	0,43	0,085	0,43	0,085	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,59	0,117	3	8,60	0,43	0,085	0,43	0,085	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,58	0,117	319	0,80	0,43	0,085	0,43	0,085	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,58	0,115	88	0,70	0,43	0,085	0,43	0,085	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,57	0,115	46	0,70	0,43	0,085	0,43	0,085	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,56	0,113	277	0,70	0,43	0,085	0,43	0,085	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,55	0,110	133	0,90	0,43	0,085	0,43	0,085	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,51	0,103	108	11,10	0,43	0,085	0,43	0,085	1

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,19	0,077	166	0,60	0,13	0,052	0,13	0,052	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,19	0,076	330	0,50	0,13	0,052	0,13	0,052	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,18	0,074	138	0,50	0,13	0,052	0,13	0,052	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,18	0,072	142	0,50	0,13	0,052	0,13	0,052	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,18	0,070	6	0,80	0,13	0,052	0,13	0,052	2
12	0,40	0,90	2,00	0,16	0,065	114	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,16	0,064	225	0,50	0,13	0,052	0,13	0,052	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,16	0,063	346	0,50	0,13	0,052	0,13	0,052	2
9	503,40	61,40	2,00	0,14	0,058	231	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	4
3	500,27	136,66	2,00	0,14	0,057	222	0,80	0,13	0,052	0,13	0,052	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,14	0,057	3	8,40	0,13	0,052	0,13	0,052	3

5	468,89	-596,22	2,00	0,14	0,056	318	0,80	0,13	0,052	0,13	0,052	3
2	212,66	318,06	2,00	0,14	0,056	185	0,90	0,13	0,052	0,13	0,052	3
11	183,00	350,00	2,00	0,14	0,056	183	7,90	0,13	0,052	0,13	0,052	1
7	-133,02	-567,12	2,00	0,14	0,056	48	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,14	0,056	88	0,60	0,13	0,052	0,13	0,052	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,14	0,056	278	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,14	0,055	132	0,80	0,13	0,052	0,13	0,052	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,14	0,054	106	11,20	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,09	0,043	166	0,60	0,05	0,024	0,05	0,024	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,09	0,043	330	0,50	0,05	0,024	0,05	0,024	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,08	0,041	138	0,50	0,05	0,024	0,05	0,024	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,08	0,039	143	0,50	0,05	0,024	0,05	0,024	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,08	0,039	6	0,80	0,05	0,024	0,05	0,024	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,07	0,037	151	0,50	0,05	0,024	0,05	0,024	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,07	0,036	347	0,60	0,05	0,024	0,05	0,024	2
12	0,40	0,90	2,00	0,07	0,036	114	0,70	0,05	0,024	0,05	0,024	2
9	503,40	61,40	2,00	0,06	0,030	230	0,80	0,05	0,024	0,05	0,024	4
3	500,27	136,66	2,00	0,06	0,029	222	0,80	0,05	0,024	0,05	0,024	3
2	212,66	318,06	2,00	0,06	0,028	183	0,80	0,05	0,024	0,05	0,024	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,06	0,028	4	8,50	0,05	0,024	0,05	0,024	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,06	0,028	320	0,70	0,05	0,024	0,05	0,024	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,06	0,028	285	4,00	0,05	0,024	0,05	0,024	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,06	0,028	48	0,80	0,05	0,024	0,05	0,024	3
11	183,00	350,00	2,00	0,06	0,028	179	0,80	0,05	0,024	0,05	0,024	1
8	-241,48	-177,63	2,00	0,05	0,027	86	0,70	0,05	0,024	0,05	0,024	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,05	0,027	131	0,80	0,05	0,024	0,05	0,024	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,05	0,026	106	11,40	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	
13	120,13	10,65	2,00	0,91	4,570	166	0,60	0,74	3,700	0,74	3,700	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,86	4,279	13	0,60	0,74	3,700	0,74	3,700	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,84	4,199	332	0,50	0,74	3,700	0,74	3,700	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,82	4,124	138	0,50	0,74	3,700	0,74	3,700	2
12	0,40	0,90	2,00	0,82	4,107	113	0,70	0,74	3,700	0,74	3,700	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,82	4,082	5	0,80	0,74	3,700	0,74	3,700	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,80	4,009	284	0,80	0,74	3,700	0,74	3,700	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,79	3,934	340	0,50	0,74	3,700	0,74	3,700	2
9	503,40	61,40	2,00	0,77	3,831	235	0,70	0,74	3,700	0,74	3,700	4
2	212,66	318,06	2,00	0,76	3,822	187	1,00	0,74	3,700	0,74	3,700	3
11	183,00	350,00	2,00	0,76	3,818	185	6,60	0,74	3,700	0,74	3,700	1

3	500,27	136,66	2,00	0,76	3,813	228	0,70	0,74	3,700	0,74	3,700	3
6	152,59	-830,28	2,00	0,76	3,803	3	8,80	0,74	3,700	0,74	3,700	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,76	3,801	320	0,80	0,74	3,700	0,74	3,700	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,76	3,801	80	0,80	0,74	3,700	0,74	3,700	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,76	3,795	286	6,40	0,74	3,700	0,74	3,700	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,76	3,794	130	0,90	0,74	3,700	0,74	3,700	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,76	3,792	45	0,70	0,74	3,700	0,74	3,700	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,75	3,769	105	10,70	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	
12	0,40	0,90	2,00	0,69	0,347	110	0,80	0,51	0,255	0,51	0,255	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,69	0,345	318	0,80	0,51	0,255	0,51	0,255	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,68	0,340	282	0,80	0,51	0,255	0,51	0,255	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,68	0,339	8	0,90	0,51	0,255	0,51	0,255	2
13	120,13	10,65	2,00	0,68	0,338	141	0,80	0,51	0,255	0,51	0,255	2
19	115,81	-133,44	2,00	0,67	0,335	46	0,70	0,51	0,255	0,51	0,255	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,66	0,328	353	0,90	0,51	0,255	0,51	0,255	2
9	503,40	61,40	2,00	0,65	0,324	248	0,90	0,51	0,255	0,51	0,255	4
3	500,27	136,66	2,00	0,64	0,320	237	1,00	0,51	0,255	0,51	0,255	3
2	212,66	318,06	2,00	0,64	0,318	184	1,00	0,51	0,255	0,51	0,255	3
11	183,00	350,00	2,00	0,63	0,314	180	1,00	0,51	0,255	0,51	0,255	1
17	170,81	-503,75	2,00	0,62	0,312	2	1,00	0,51	0,255	0,51	0,255	2
8	-241,48	-177,63	2,00	0,62	0,312	75	1,00	0,51	0,255	0,51	0,255	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,61	0,305	125	1,00	0,51	0,255	0,51	0,255	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,61	0,305	288	1,00	0,51	0,255	0,51	0,255	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,59	0,296	32	1,10	0,51	0,255	0,51	0,255	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,59	0,296	332	1,10	0,51	0,255	0,51	0,255	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,58	0,290	103	1,20	0,51	0,255	0,51	0,255	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,57	0,285	2	1,30	0,51	0,255	0,51	0,255	3

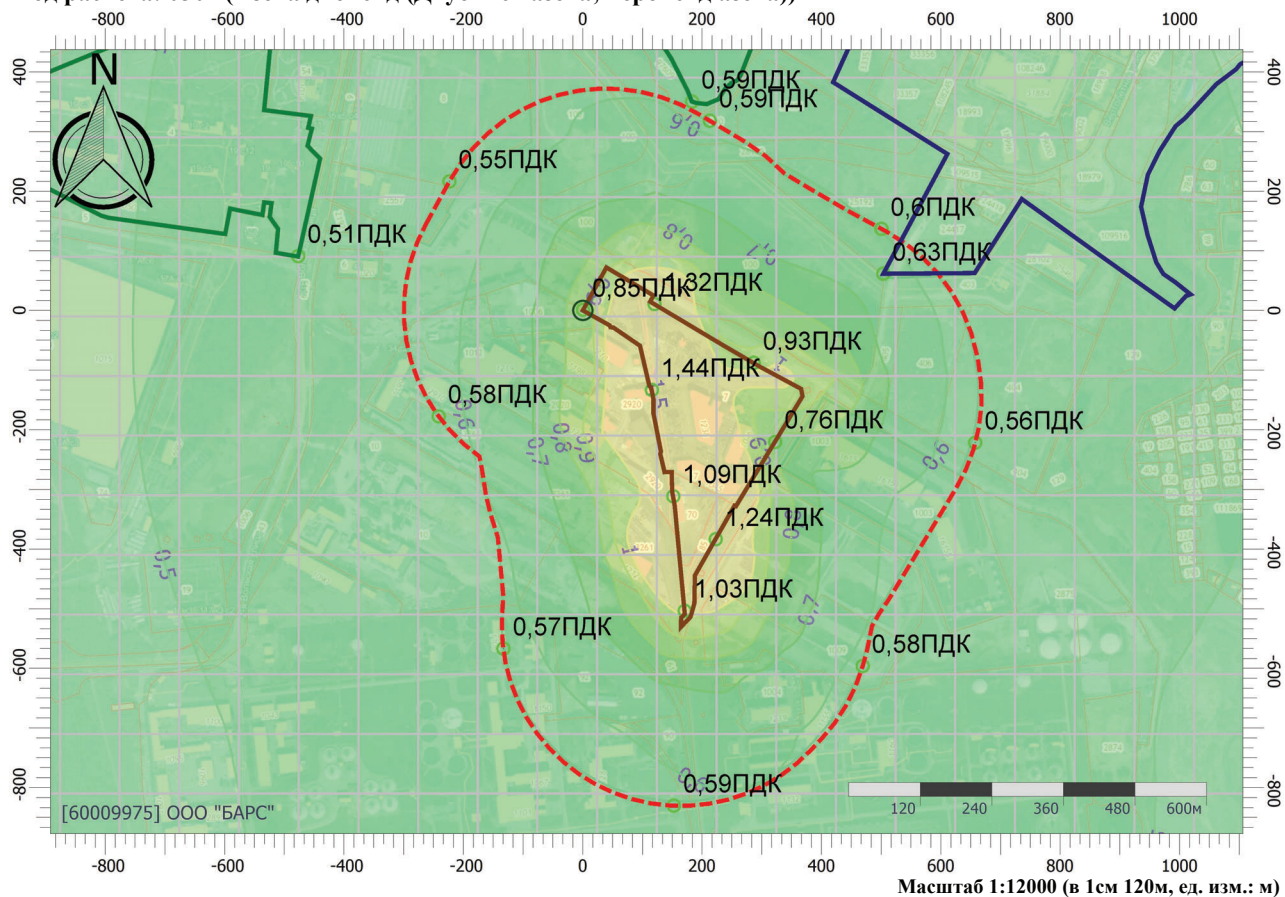
Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	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	
19	115,81	-133,44	2,00	0,95	-	140	0,50	0,30	-	0,30	-	2
13	120,13	10,65	2,00	0,88	-	167	0,60	0,30	-	0,30	-	2
16	222,75	-383,55	2,00	0,83	-	332	0,50	0,30	-	0,30	-	2
18	151,60	-311,63	2,00	0,73	-	138	0,50	0,30	-	0,30	-	2
17	170,81	-503,75	2,00	0,69	-	5	0,80	0,30	-	0,30	-	2
14	286,20	-87,94	2,00	0,63	-	233	0,50	0,30	-	0,30	-	2
12	0,40	0,90	2,00	0,58	-	120	0,60	0,30	-	0,30	-	2
15	322,27	-220,37	2,00	0,52	-	346	0,50	0,30	-	0,30	-	2
9	503,40	61,40	2,00	0,43	-	232	0,70	0,30	-	0,30	-	4
3	500,27	136,66	2,00	0,41	-	224	0,80	0,30	-	0,30	-	3
2	212,66	318,06	2,00	0,40	-	185	0,90	0,30	-	0,30	-	3







11	183,00	350,00	2,00	0,40	-	183	7,80	0,30	-	0,30	-	1
6	152,59	-830,28	2,00	0,40	-	3	8,60	0,30	-	0,30	-	3
5	468,89	-596,22	2,00	0,40	-	319	0,80	0,30	-	0,30	-	3
8	-241,48	-177,63	2,00	0,39	-	88	0,70	0,30	-	0,30	-	3
7	-133,02	-567,12	2,00	0,39	-	46	0,70	0,30	-	0,30	-	3
4	657,37	-221,61	2,00	0,39	-	278	0,70	0,30	-	0,30	-	3
1	-223,52	216,30	2,00	0,38	-	133	0,90	0,30	-	0,30	-	3
10	-477,00	91,00	2,00	0,35	-	108	11,10	0,30	-	0,30	-	1

Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

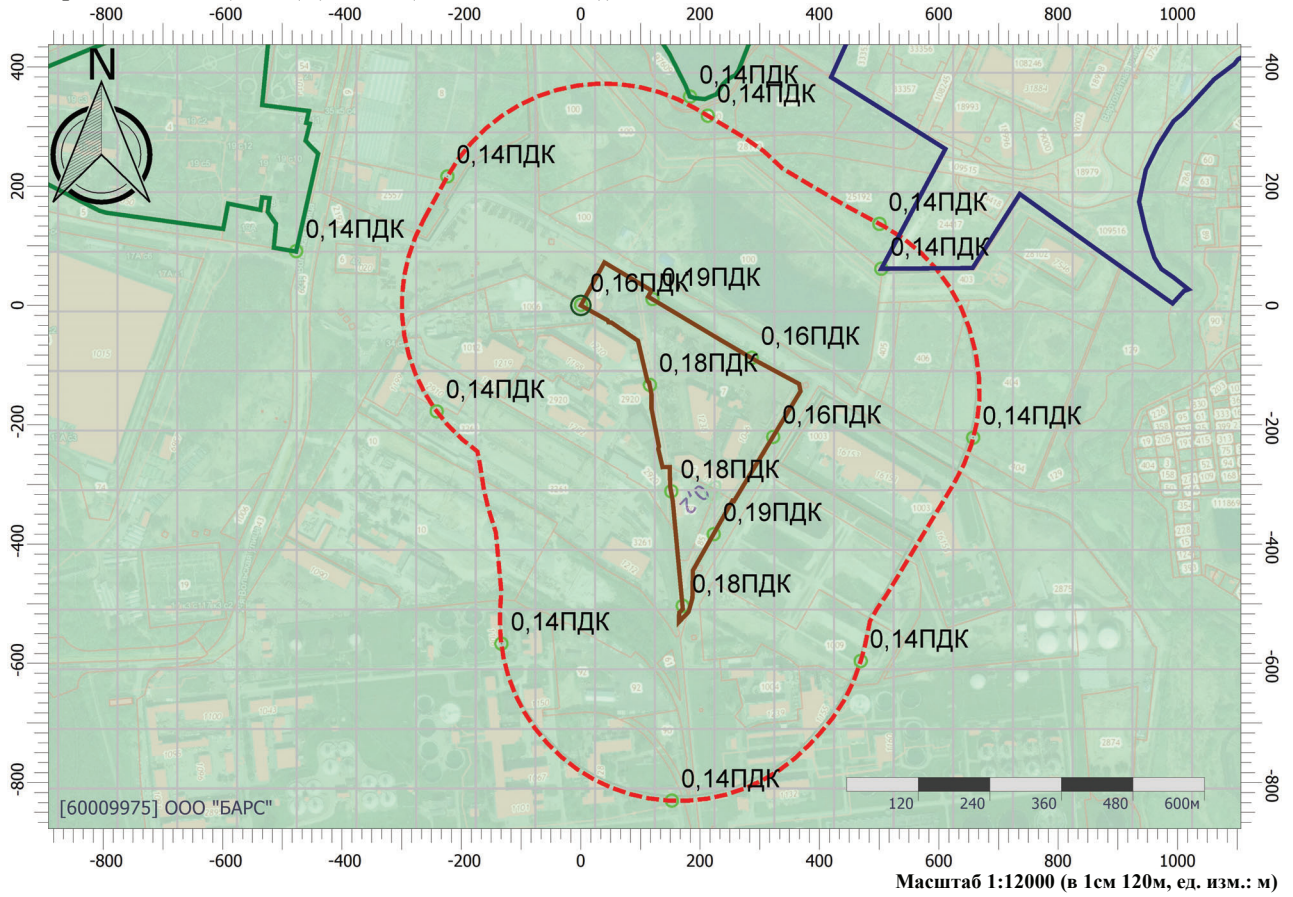


Условные обозначения

	Охранные зоны		Жилые зоны
	Промышленные зоны		Санитарно-защитные зоны
	Расчетные точки		Расчетные площадки

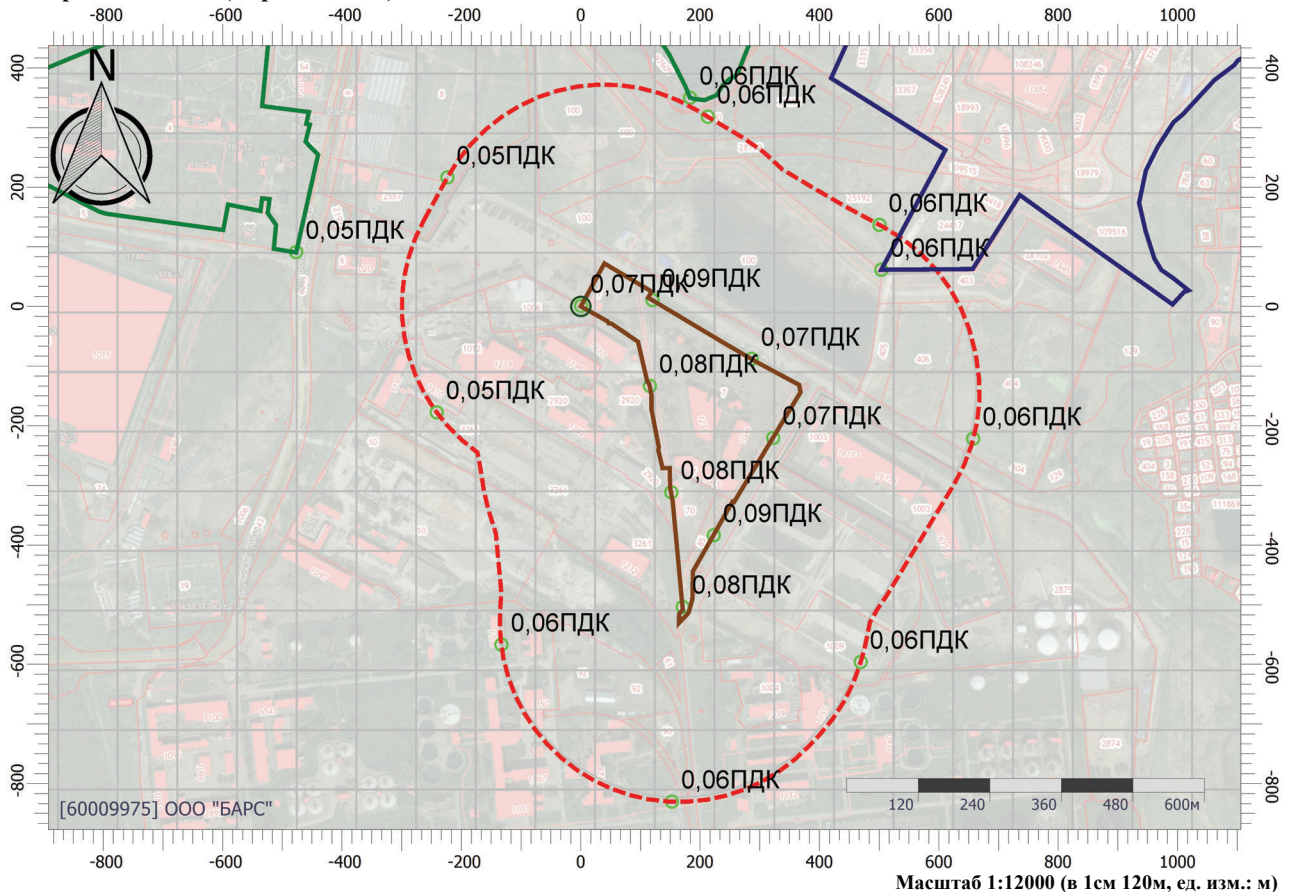
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



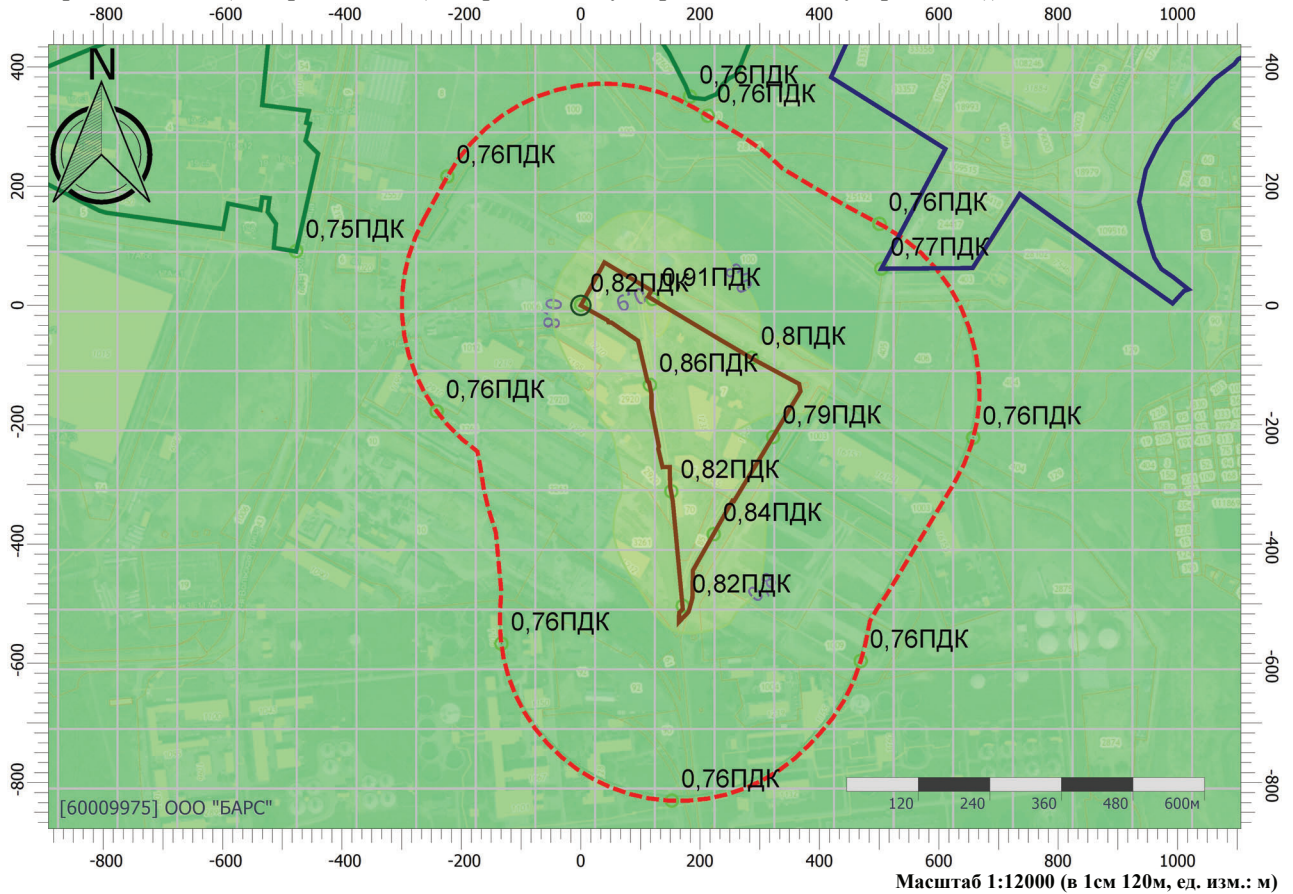
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



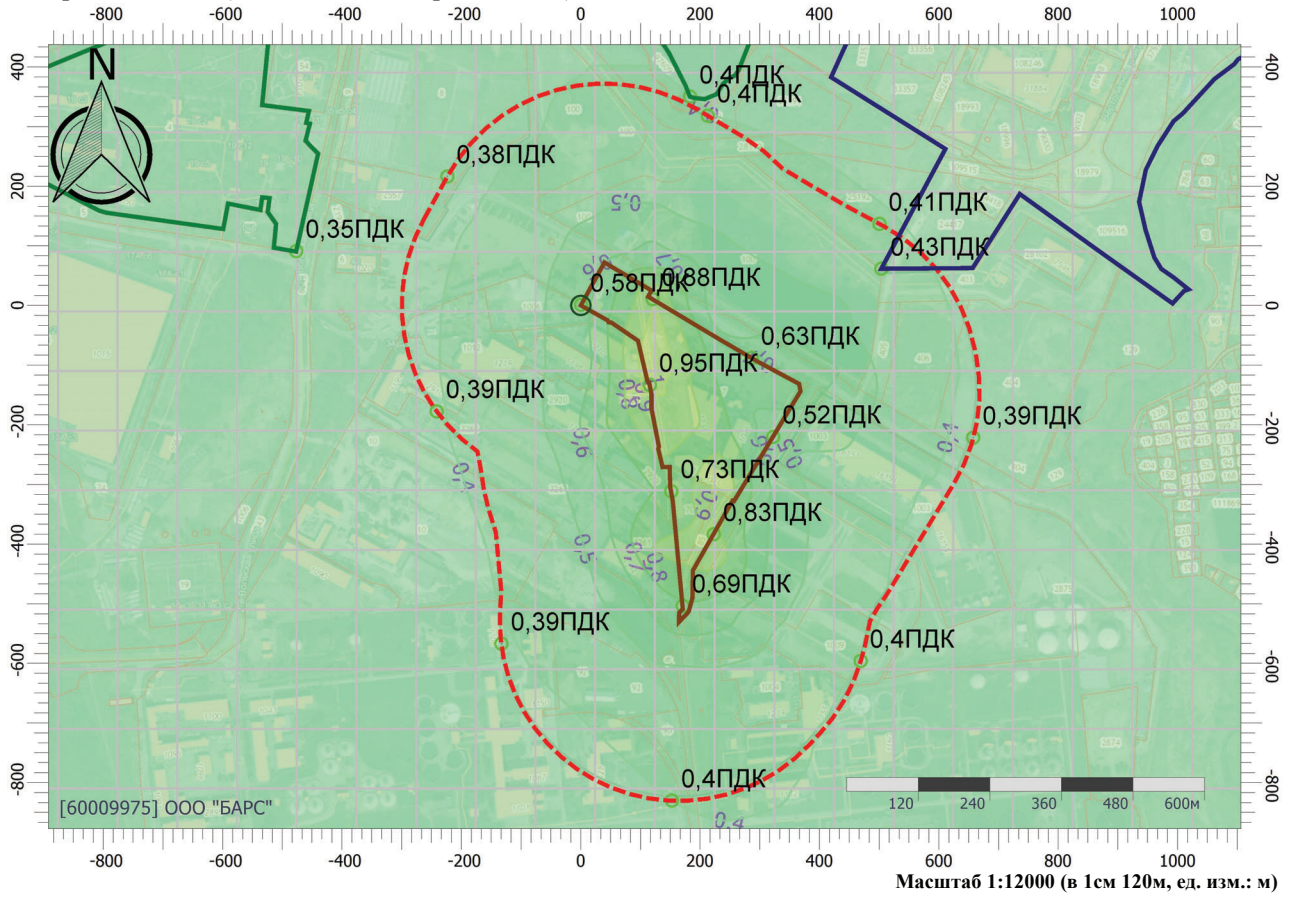
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)



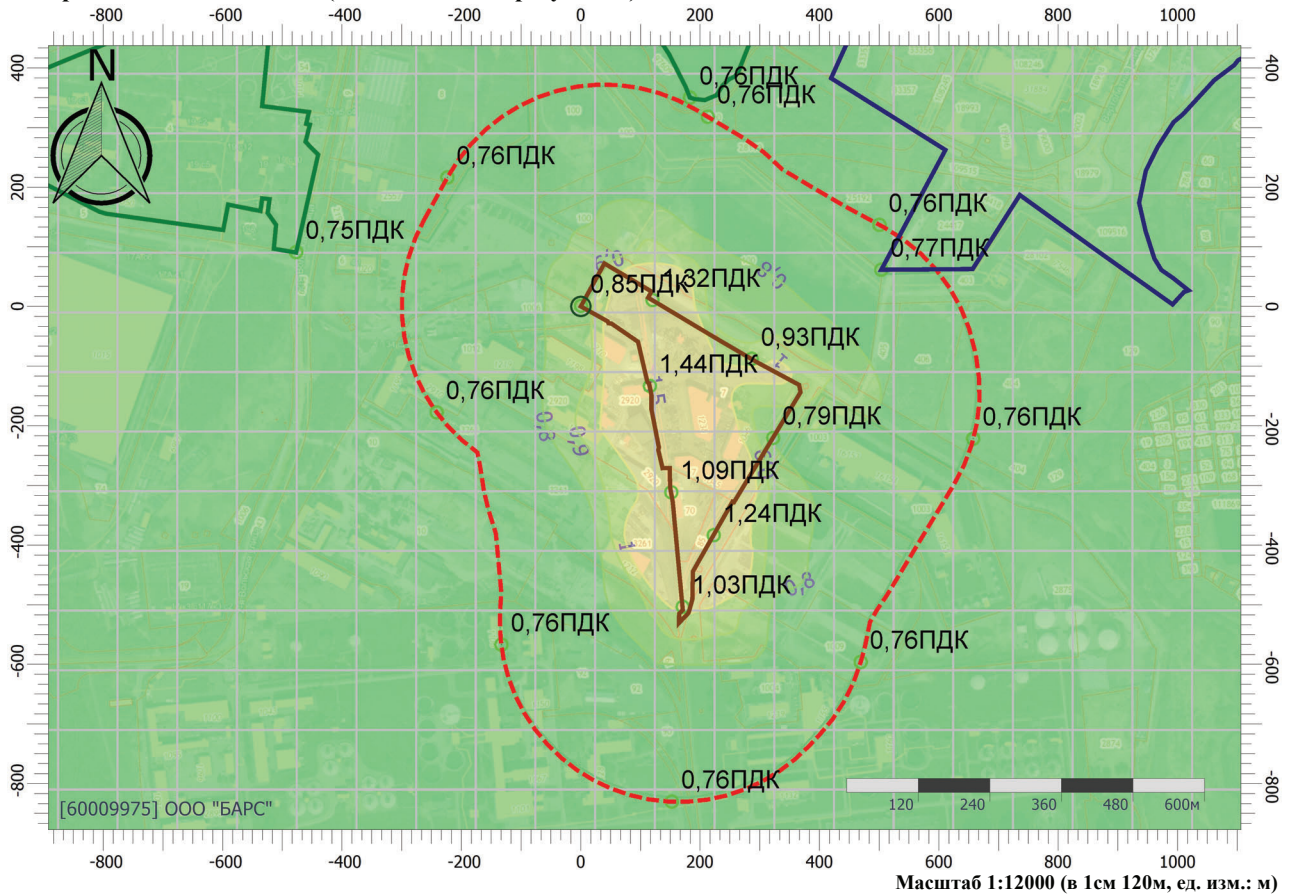
Отчет (Без учета фона)

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Отчет (Без учета фона)

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)



ПРИЛОЖЕНИЕ 14 – ПРОТОКОЛЫ АНАЛИЗОВ ВЫБРОСОВ

**Испытательная лаборатория
ООО "ЭСГ "Охрана труда"**

Испытательная лаборатория ООО "ЭСГ "Охрана труда"

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.519176

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

Протокол исследований воздуха №

4204 /130919ВБХ-5

от 21.10.2019 г

- 1. Заказчик:** ООО "ПК "Вторалюминпродукт"
- 2. Адрес объекта:** г.Москва, ул. 2-я Вольская, вл.34, корп.2, стр.4
- 3. Место отбора проб:** Участок установки "Шредер"
Скруббер (шредер)
- 4. Назначение объекта:** промышленные выбросы
- 5. Дата отбора проб:** 13.09.2019
- 6. Метеопараметры при замерах:**
температура 22 °С
влажность 63 %
атмосферное давление 750 мм рт.ст

Ист.№0002

7.Список оборудования:

Рулетка измерительная УМ5М, 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.№207/17-15702п 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		Скор., м/с	d, м	T, °C
на входе	Скруббер (шредер)	7,5	1,2	22
на выходе	Скруббер (шредер)	8,8	1,2	23

9. Результаты исследований:

Место отбора проб	Шифр пробы	Вещество	Метод исследований	Результаты измерений, погрешность, мг/м ³			
				1	2	3	Сред.
на входе	4204/130919ВБХ-7	Алюминий	ФР.1.31.2011.11263	2,52±0,50	2,52±0,50	2,52±0,50	2,52±0,50
на выходе	4204/130919ВБХ-8	Алюминий	ФР.1.31.2011.11263	0,25±0,05	0,25±0,05	0,25±0,05	0,25±0,05
на входе	4204/130919ВБХ-7	Железо	ФР.1.31.2014.17761	2,13±0,43	2,13±0,43	2,13±0,43	2,13±0,43
на выходе	4204/130919ВБХ-8	Железо	ФР.1.31.2014.17761	0,11±0,02	0,11±0,02	0,11±0,02	0,11±0,02
на входе	4204/130919ВБХ-7	Марганец	М-О-11/99	0,28±0,06	0,28±0,06	0,28±0,06	0,28±0,06
на выходе	4204/130919ВБХ-8	Марганец	М-О-11/99	0,012±0,002	0,012±0,002	0,012±0,002	0,012±0,002
на входе	4204/130919ВБХ-7	Медь	ПНД Ф 13.1.66-09	0,21±0,04	0,21±0,04	0,21±0,04	0,21±0,04
на выходе	4204/130919ВБХ-8	Медь	ПНД Ф 13.1.66-09	0,024±0,005	0,024±0,005	0,024±0,005	0,024±0,005
на входе	4204/130919ВБХ-7	Цинк	ПНД Ф 13.1.66-09	2,88±0,58	2,88±0,58	2,88±0,58	2,88±0,58
на выходе	4204/130919ВБХ-8	Цинк	ПНД Ф 13.1.66-09	0,30±0,06	0,30±0,06	0,30±0,06	0,30±0,06
на входе	4204/130919ВБХ-7	Взвешенные вещества	ГОСТ 33007-2014	457±37	457±37	457±37	457±37
на выходе	4204/130919ВБХ-8	Взвешенные вещества	ГОСТ 33007-2014	72,6±5,8	72,6±5,8	72,6±5,8	72,6±5,8

Перепечатка протокола без разрешения ИЛ запрещена.

Результаты испытаний распространяются только на представленный образец.

И.о. руководителя ИЛ: Серов М.



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-5

1. Заказчик: ООО "ПК "Вторалюминпродукт"
 2. Адрес объекта: г.Москва, ул. 2-я Вольская, вл.34, корп.2, стр.4
 3. Место отбора проб: Участок установки "Шредер"
 Скруббер (шредер)
 Ист.№0002
 4. Назначение объекта: промышленные выбросы
 5. Дата отбора проб: 13.09.2019
 6. Метеопараметры при замерах: температура 22 °С
 влажность 63 %
 атмосферное давление 750 мм рт.ст

7.Список оборудования:
 Рулетка измерительная УМ5М, зав.№125, пов.№470218 до 28.03.20г;
 Измеритель комбинированный Testo-435-3, зав.№01826313/004, пов.№СП12302456 до 18.12.2019г;
 Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М", зав.№56512, пов.№207/17-15702п 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, °С
на входе	Скруббер (шредер)	7,85	7,5	1,2	22
на выходе	Скруббер (шредер)	9,17	8,8	1,2	23

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-7	Алюминий	ФР.1.31.2011.11263	2,52	2,52	2,52	2,52	0,020	88,4
на выходе	4204/130919ВБХ-8	Алюминий	ФР.1.31.2011.11263	0,25	0,25	0,25	0,25	0,0023	
на входе	4204/130919ВБХ-7	Железо	ФР.1.31.2014.17761	2,13	2,13	2,13	2,1	0,017	94
на выходе	4204/130919ВБХ-8	Железо	ФР.1.31.2014.17761	0,11	0,11	0,11	0,11	0,0010	
на входе	4204/130919ВБХ-7	Марганец	М-О-11/99	0,28	0,28	0,28	0,28	0,0022	95
на выходе	4204/130919ВБХ-8	Марганец	М-О-11/99	0,012	0,012	0,012	0,012	0,00011	
на входе	4204/130919ВБХ-7	Медь	ПНД Ф 13.1.66-09	0,21	0,21	0,21	0,21	0,0016	86,6
на выходе	4204/130919ВБХ-8	Медь	ПНД Ф 13.1.66-09	0,024	0,024	0,024	0,024	0,00022	
на входе	4204/130919ВБХ-7	Цинк	ПНД Ф 13.1.66-09	2,88	2,88	2,88	2,88	0,023	87,8
на выходе	4204/130919ВБХ-8	Цинк	ПНД Ф 13.1.66-09	0,30	0,30	0,30	0,30	0,0028	
на входе	4204/130919ВБХ-7	Взвешенные вещества	ГОСТ 33007-2014	457,0	457,0	457,0	457,0	3,59	81,4
на выходе	4204/130919ВБХ-8	Взвешенные вещества	ГОСТ 33007-2014	72,6	72,6	72,6	72,6	0,67	

Генеральный директор ООО "ЭСГ "Охрана труда" : Кризотерцев Н.В.



**ПРИЛОЖЕНИЕ 15 – ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ
ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Steinert Elektromagnetbau GmbH
ул. Виддерсдорферштрассе 329-331 • Д-50933 Кёльн
п/я 45 11 60 • Д-50886 Кёльн



Телефон: +49-(0)221 / 4984 - 0
Правление: +49-(0)221 / 49 84 - 177
Запчасти: +49-(0)221 / 49 84 - 177
Сервис/ремонт: +49-(0)221 / 49 84 - 132

Телефакс +49-(0)221 / 49 84 - 102
E-mail sales@steinert.de
www.steinert.de

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Устройство Сепаратор цветных металлов

Тип NES 50 120 E 61197 (1-ий)
NES 50 140 (2 и 3-ий)

Заводской № 06 0144 010 01 – 06 0144 010 02

Заводской заказ № A1060144

Заказчик Alcron GmbH
ул. Херрнштрассе 44
Д – 80539 Мюнхен

Номер заказа Обогащение цветных металлов

Дата заказа 23.01.2006 г.

Наименование проекта Фрагментированная легкая фракция

Конечный заказчик

Год изготовления 2006 г.

*Со стороны
подачи.
А именно имеет
очень малый*

Пределные значения напряженности магнитных полей, установленные в целях защиты людей



1. Защита от статических магнитных полей

- 1.1. Допустимое максимальное предельное значение для людей с имплантированным кардиостимулятором составляет 1 мТ (соответствует 10 Гс).
- 1.2. Это значение не превышает на расстоянии ≥ 5 м от самого мощного магнита.
- 1.3. Для лиц без имплантантов, при ограниченном времени воздействия, максимально допустимое значение составляет 2 Т (20000 Гс).
- 1.4. Допустимое среднее значение при продолжительной экспозиции (около 8 часов) составляет 212 мТ.
- 1.5. Максимальные измеренные значения на расстоянии в 1 м от магнита с самой высокой напряженностью магнитного поля и мощностью 70 кВт составляли менее 100 мТ.



2. Защита от вращающихся магнитных полей с частотой от ≥ 1 Гц до 30 кГц

- 2.1. Допустимое максимальное предельное значение для людей с имплантированным кардиостимулятором составляет 0,1 мТ (соответствует 1 Гс).
- 2.2. Это значение не превышает на расстоянии ≥ 3 м от самого мощного магнита.
- 2.3. Для лиц без имплантантов, при ограниченном времени воздействия, максимально допустимое значение составляет 0,2 Т (соответствует 2 Гс).
- 2.4. Это значение не превышает на расстоянии $\geq 1,5$ м от самого мощного магнита.



Источники: Правила профессионального объединения, редакция 10/95, DIN EN 50061/A1 – Безопасность людей с имплантированными электрокардиостимуляторами.

Техника безопасности и указания на возможные опасности

В настоящей главе руководства по эксплуатации содержатся указания, нормы и инструкции, позволяющие избегать опасностей для жизни и здоровья людей, а также повреждения и разрушения машины вследствие ее ненадлежащего обслуживания!

Техника безопасности



Данный знак сопровождает в руководстве по эксплуатации те указания по технике безопасности, которые имеют своей целью предотвратить появление опасностей для жизни и здоровья людей.

Необходимо четко определить личную ответственность каждого лица при выполнении работ по монтажу, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию за строгое соблюдение техники безопасности при обращении с машиной.

Машина изготовлена на самом современном уровне развития техники и безопасна в эксплуатации; однако если управление ее работой осуществляется не проинструктированным персоналом и ненадлежащим образом, то она может становиться источником опасностей.

Кроме данных указаний, должны соблюдаться общие требования, а также действующие в соответствующей местности правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев на производстве.

Магнитные поля



Ввиду воздействия магнитных полей при нахождении вблизи машины могут получить повреждения такие носители данных, как кредитные карты, дискеты, магнитофонные ленты и т.д.!

Вблизи машины, на расстоянии ближе 2 метров, нельзя переносить или перемещать никаких предметов с ферромагнитными свойствами.



Внимание: Опасность придавливания!

Температура



Поверхность может нагреваться до температуры выше 50°C!

Уровень давления звука



В режиме холостого хода (без транспортируемого материала) уровень давления звука равен или ниже 75 дБ(А).

Уровень давления звука может резко возрасти в зависимости от транспортируемого материала. В этом случае владелец установки обязан предпринять меры для защиты слуховых органов персонала.

Транспортировка

При транспортировке машины или ее составных частей необходимо следить за тем, чтобы транспортирующие устройства закреплялись только за предусмотренные для этого места на машине или же чтобы они транспортировались в специальных приспособлениях для транспортировки.

Монтаж

Владельцу машины не разрешается без согласия изготовителя самостоятельно производить какие-либо действия по переоборудованию или изменению машины, которые приводят к снижению ее эксплуатационной безопасности.

8 (800) 222-90-97
Обратный звонок
zv@zavodventilator.ru

- Главная
- Продукция
- Общеобменные вентиляторы
- Радиальные вентиляторы
- Радиальные вентиляторы ВР 280-46
- Радиальный вентилятор ВР 280-46 №12,5

Радиальный вентилятор ВР 280-46 №12,5





Вентилятор радиальный ВР 280-46 №12,5 среднего давления производится по ТУ 4861-001-85589750.

Радиальный вентилятор ВР 280-46 №12,5 изготавливается по 5-ой конструктивной схеме (с ременным приводом) исполнения. Производительность такого вентилятора от 18100 м³/ч до 127500 м³/ч., предельная температура рабочей среды до +80°С. Вентиляторы ВР 280-46-12,5 применяют в системах вентиляции и отопления помещений различной площади и назначения, где требуется высокий КПД и низкий уровень шума. Могут подключаться к системе воздуховодов, устанавливаться на крыше или стенах здания.

• **Исполнение 5**

- **Технические характеристики**
- **Аэродинамические характеристики**
- **Габаритные и присоединительные размеры**
- **Акустические характеристики**

Основные выпускаемые типоразмеры

2,0 2,5 3,15 4,0 5,0 6,3 8,0 10,0 12,5

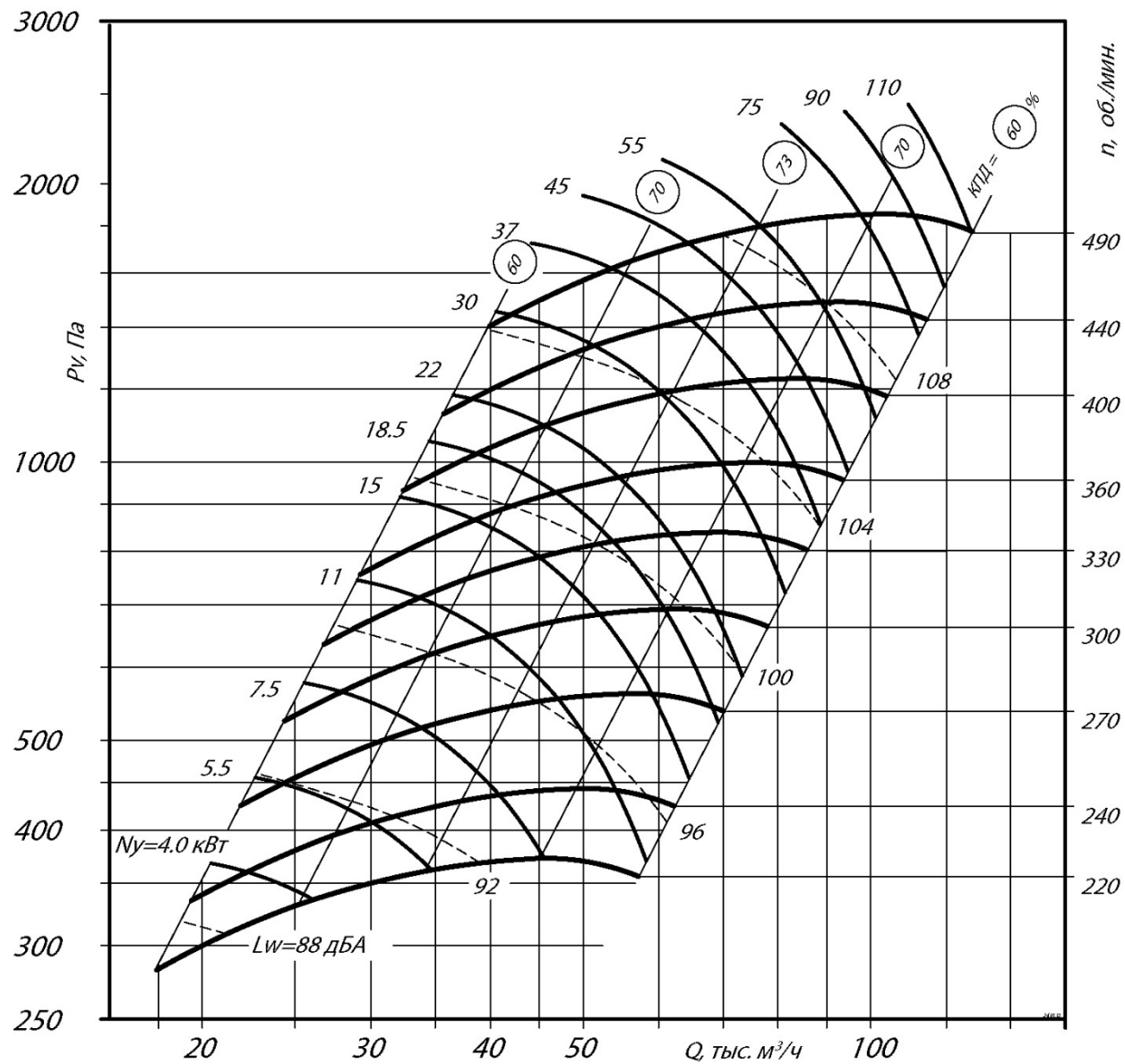
Технические характеристики

Радиальные вентиляторы ВР 280-46 №12,5, исполнение 5

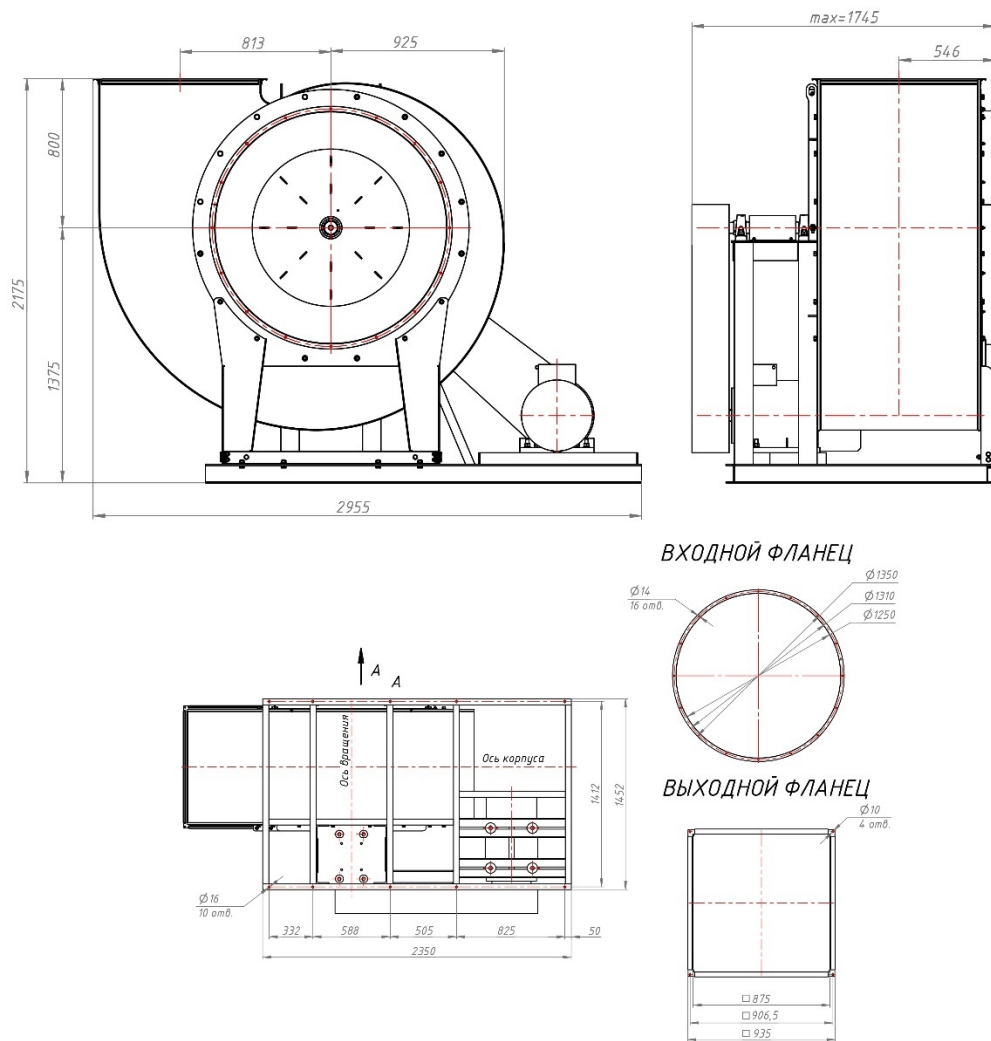
Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне			Виброизоляторы	
Частота вращения, об/мин	Установленная мощность, кВт	Тип электродвигателя	Производительность, 1000 м ³ /ч	Полное давление, Па	Масса*, кг	Марка	Количество в комплекте
220	11	подбор	18,1 - 58,1	280 - 355	750 без ЭД	ДО- 43	12
240	15	подбор	19,2 - 62,1	340 - 440			
270	22	подбор	21,6 - 70,1	425 - 535			
300	30	подбор	24,5 - 78,1	525 - 690			
330	37	подбор	26,7 - 85,2	640 - 800			
360	45	подбор	28,9 - 93,5	760 - 940			
400	75	подбор	32,5 - 100,1	930 - 1230			
440	90	подбор	36,1 - 111,5	1150 - 1500			
490	110	подбор	40,0 - 127,5	1400 - 1870			

*При изменении типа двигателя масса может меняться

Аэродинамические характеристики радиального вентилятора ВР 280-46 №12,5, Исполнение 5

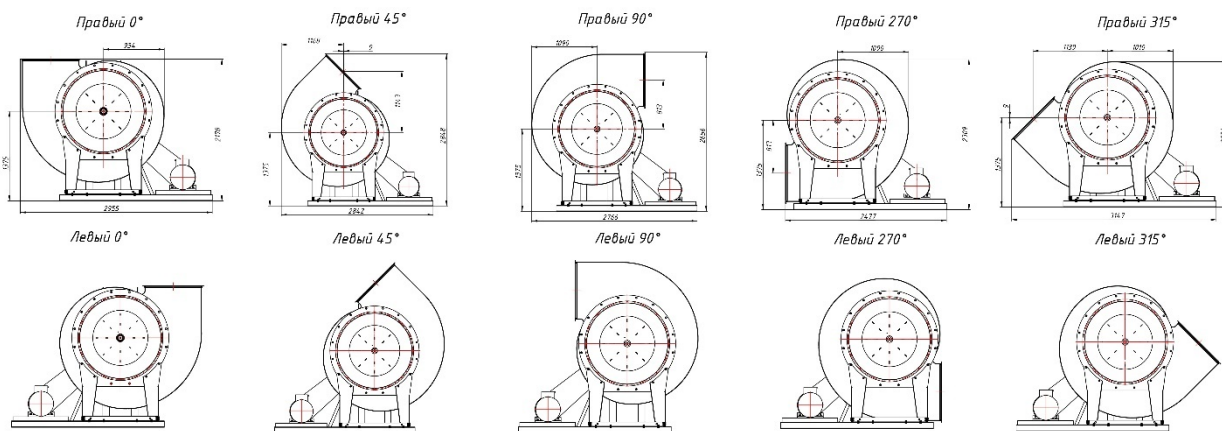


Габаритные и присоединительные размеры радиального вентилятора ВР 280-46 №12,5, Исполнение 5



Для улучшения качества выпускаемой продукции конструкторский отдел оставляет за собой право вносить изменения размеров и комплектации без уведомления

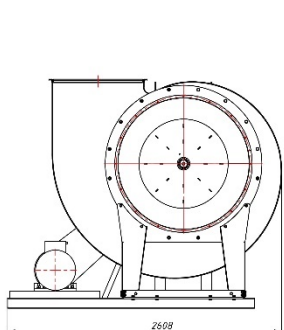
Габаритные и присоединительные размеры радиального вентилятора ВР 280-46 №12,5, Исполнение 5, зависящие от положения корпуса



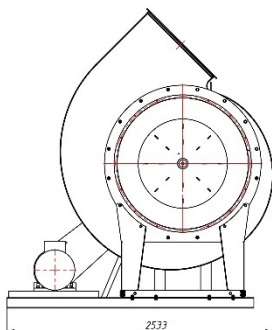
Для улучшения качества выпускаемой продукции конструкторский отдел оставляет за собой право вносить изменения размеров и комплектации без уведомления

Габаритные и присоединительные размеры радиального вентилятора ВР 280-46 №12,5, Исполнение 5 (спец.), зависящие от положения корпуса

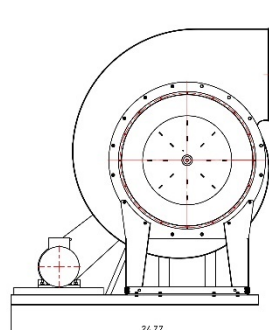
Правый 0° (спец.)



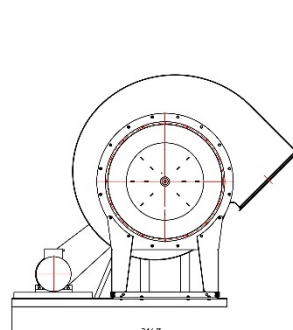
Правый 45° (спец.)



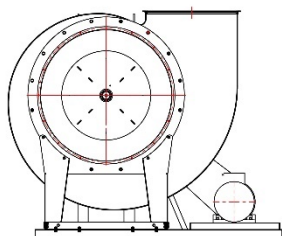
Правый 90° (спец.)



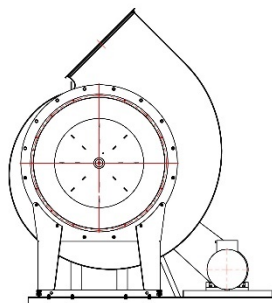
Правый 135° (спец.)



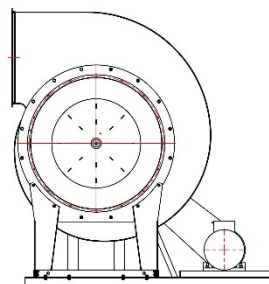
Левый 0° (спец.)



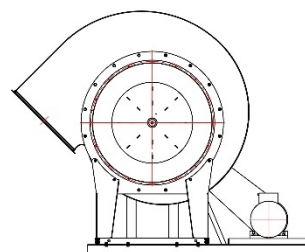
Левый 45° (спец.)



Левый 90° (спец.)



Левый 135° (спец.)



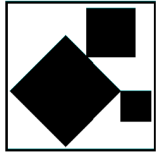
Для улучшения качества выпускаемой продукции конструкторский отдел оставляет за собой право вносить изменения размеров и комплектации без уведомления

Акустические характеристики радиального вентилятора ВР 280-46 №12,5, Исполнение 5

Частота вращения, об/мин	Значение L_{p1} в октавных полосах f , Гц								L_{pa} , дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
490	105	105	109	111	107	103	98	90	115

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровня, приведенных в таблице.

На границах рабочего участка аэродинамические уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.



ШАНЭКО

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГРУППА КОМПАНИЙ ШАНЭКО»

(АО «ГК ШАНЭКО»)

Аналитический центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре

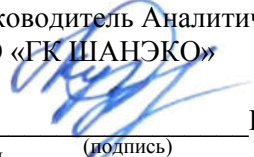
аккредитованных лиц: RA.RU.21ШН01

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»



МП (подпись) Н.А. Кузова

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)

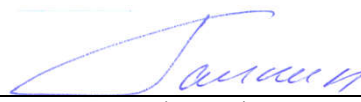
Галкин И.А.

(Ф.И.О.)

Исполнители:

заведующий сектором
физических факторов и радиологии

(должность)



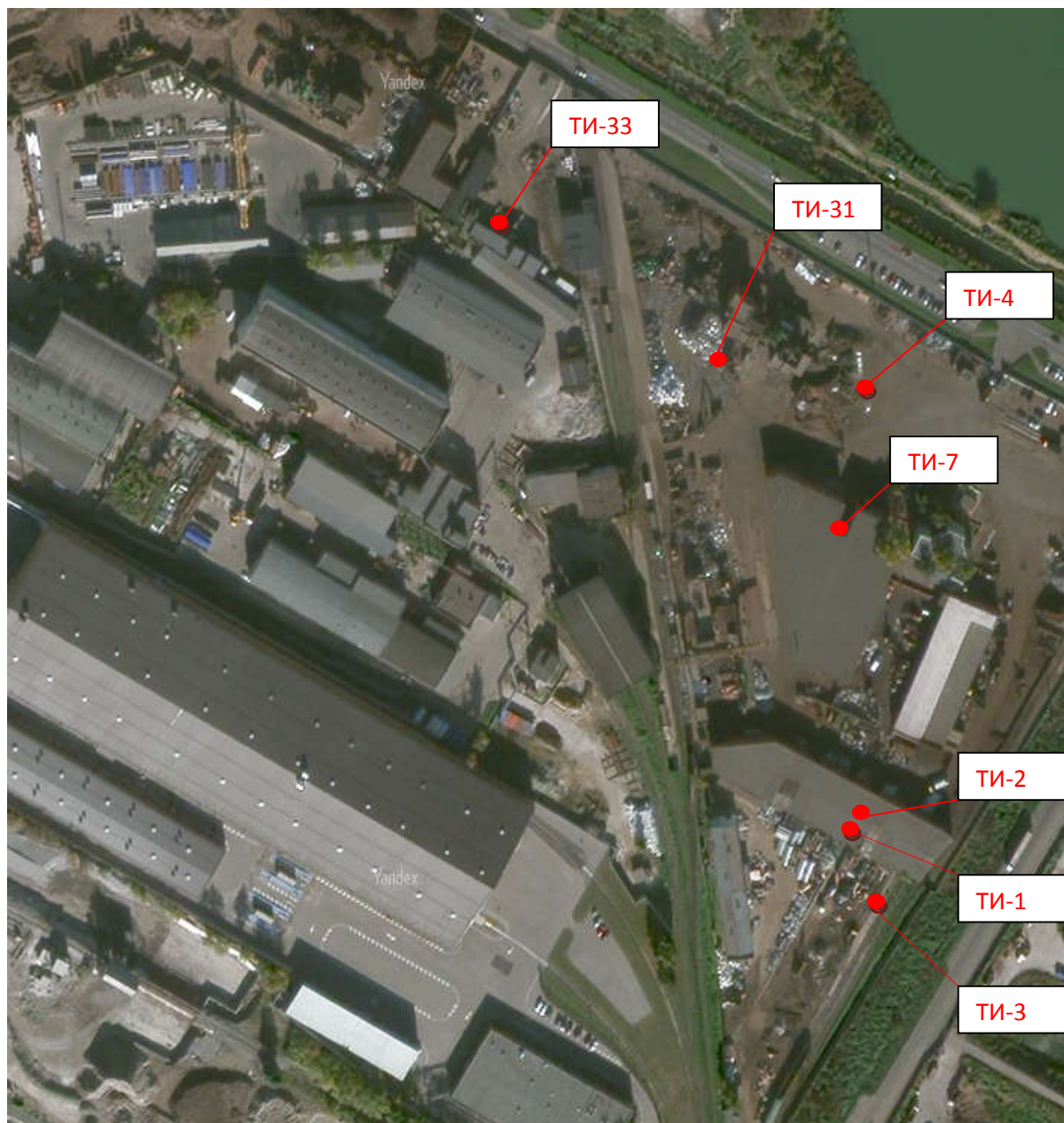
(подпись)

Галкин И.А.

(Ф.И.О.)

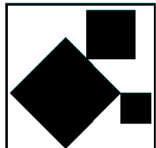
ПРИЛОЖЕНИЕ
К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ № 120-Ш/21 от 29.12.2021
измерения уровней шума

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

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-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.)

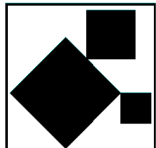
ПРИЛОЖЕНИЕ
К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ № 121-Ш/21 от 29.12.2021
измерения уровней шума

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 $L_{\text{ЭКВ}}$ 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-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:

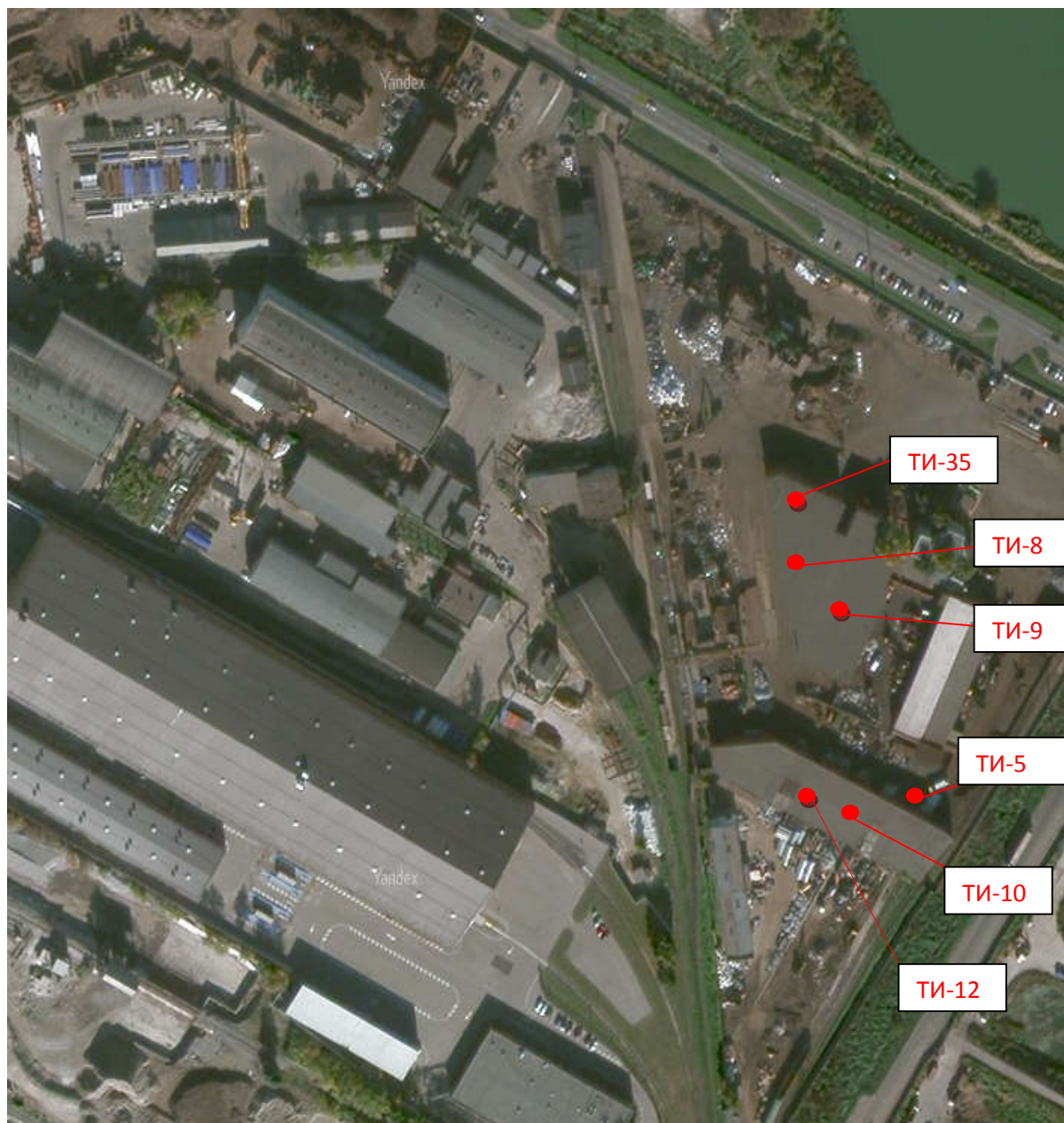
заведующий сектором
физических факторов и радиологии
(должность)

(подпись)

Галкин И.А.
(Ф.И.О.)

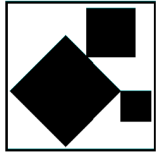
ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ № 122-Ш/21 от 29.12.2021 измерения уровней шума

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.



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 № 123-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: | 18 |
| 5. | Место проведения измерений (помещение/территория): | На территории и в помещениях объекта – на участках шредера, разрывателя, пресс-ножниц, газовой резки, осушки транспортных средств, резки двигателей и извлечения статора и медной обмотки. |
| 6. | Цель проведения измерений: | Определение уровней звука, 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: 16.12.2021 (09:05);
окончание: 16.12.2021 (14:45) |
| 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-17 (16.12.2021 г., 9:05 ÷ 9:15):	$t_{\text{возд.}} = 0^{\circ}\text{C}$, $p = 742$ мм.рт.ст., влажность 87%, скорость движения воздуха 0,9 м/с, без осадков.
ТИ-14 (16.12.2021 г., 9:20 ÷ 9:25):	$t_{\text{возд.}} = 6^{\circ}\text{C}$, $p = 742$ мм.рт.ст., влажность 75%, скорость движения воздуха 0,4 м/с, без осадков.
ТИ-15 (16.12.2021 г., 9:30 ÷ 9:35):	$t_{\text{возд.}} = 0^{\circ}\text{C}$, $p = 742$ мм.рт.ст., влажность 88%, скорость движения воздуха 1,4 м/с, без осадков.
ТИ-16 (16.12.2021 г., 9:40 ÷ 9:50):	$t_{\text{возд.}} = 0^{\circ}\text{C}$, $p = 742$ мм.рт.ст., влажность 89%, скорость движения воздуха 1,2 м/с, без осадков.
ТИ-18 (16.12.2021 г., 10:05 ÷ 10:15):	$t_{\text{возд.}} = 0^{\circ}\text{C}$, $p = 742$ мм.рт.ст., влажность 88%, скорость движения воздуха 1,7 м/с, без осадков.
ТИ-19 (16.12.2021 г., 10:20 ÷ 10:25):	$t_{\text{возд.}} = 12^{\circ}\text{C}$, $p = 742$ мм.рт.ст., влажность 74%, скорость движения воздуха 0,3 м/с, без осадков.
ТИ-6 (16.12.2021 г., 10:35 ÷ 10:40):	$t_{\text{возд.}} = 1^{\circ}\text{C}$, $p = 743$ мм.рт.ст., влажность 83%, скорость движения воздуха 0,8 м/с, без осадков.
ТИ-20 (16.12.2021 г., 10:45 ÷ 10:50):	$t_{\text{возд.}} = 5^{\circ}\text{C}$, $p = 743$ мм.рт.ст., влажность 78%, скорость движения воздуха 1,6 м/с, без осадков.
ТИ-21 (16.12.2021 г., 11:00 ÷ 11:10):	$t_{\text{возд.}} = 0^{\circ}\text{C}$, $p = 743$ мм.рт.ст., влажность 86%, скорость движения воздуха 1,4 м/с, без осадков.
ТИ-22 (16.12.2021 г., 11:20 ÷ 11:25):	$t_{\text{возд.}} = 2^{\circ}\text{C}$, $p = 743$ мм.рт.ст., влажность 84%, скорость движения воздуха 1,8 м/с, без осадков.
ТИ-24 (16.12.2021 г., 11:50 ÷ 12:00):	$t_{\text{возд.}} = 1^{\circ}\text{C}$, $p = 743$ мм.рт.ст., влажность 86%, скорость движения воздуха 1,3 м/с, без осадков.
ТИ-25 (16.12.2021 г., 12:05 ÷ 12:15):	$t_{\text{возд.}} = 0^{\circ}\text{C}$, $p = 743$ мм.рт.ст., влажность 89%, скорость движения воздуха 1,6 м/с, без осадков.
ТИ-34 (16.12.2021 г., 13:10 ÷ 13:20):	$t_{\text{возд.}} = 1^{\circ}\text{C}$, $p = 743$ мм.рт.ст., влажность 87%, скорость движения воздуха 1,9 м/с, без осадков.
ТИ-30 (16.12.2021 г., 13:30 ÷ 13:35):	$t_{\text{возд.}} = 0^{\circ}\text{C}$, $p = 743$ мм.рт.ст., влажность 88%, скорость движения воздуха 1,4 м/с, без осадков.
ТИ-26 (16.12.2021 г., 13:40 ÷ 13:50):	$t_{\text{возд.}} = 1^{\circ}\text{C}$, $p = 743$ мм.рт.ст., влажность 86%, скорость движения воздуха 1,2 м/с, без осадков.
ТИ-27 (16.12.2021 г., 14:05 ÷ 14:10):	$t_{\text{возд.}} = 3^{\circ}\text{C}$, $p = 743$ мм.рт.ст., влажность 81%, скорость движения воздуха 0,4 м/с, без осадков.
ТИ-29 (16.12.2021 г., 14:15 ÷ 14:25):	$t_{\text{возд.}} = 3^{\circ}\text{C}$, $p = 743$ мм.рт.ст., влажность 81%, скорость движения воздуха 0,3 м/с, без осадков.
ТИ-28 (16.12.2021 г., 14:35 ÷ 14:45):	$t_{\text{возд.}} = 0^{\circ}\text{C}$, $p = 743$ мм.рт.ст., влажность 87%, скорость движения воздуха 1,1 м/с, без осадков.

12. Основные источники шума:

ТИ-17	Преобладает шум от падающего на стол пресс-ножниц лома металла и металлосодержащих отходов, пресса при сжатии лома и металлосодержащих отходов, ножниц при резке лома и металлосодержащих отходов участка пресс-ножниц SV 1300/100 EP (макс уровень зафиксирован при падении лома и металлосодержащих отходов).
ТИ-14	Преобладает шум от компрессоров и насосов маслостанции участка пресс-ножниц SV 1300/100 EP.
ТИ-15	Преобладает шум от осевого вентилятора из помещения маслостанции участка пресс-ножниц SV 1300/100 EP.
ТИ-16	Преобладает шум от пресс-ножниц, падающих из них ломов, перегружателя при перемещении лома металла и металлосодержащих отходов участка пресс-ножниц SV 1300/100 EP.
ТИ-18	Преобладает шум от падающего на конвейер лома металла, отходов электронного и электрического оборудования и металлосодержащих отходов участка шредера, двигателя работающего перегружателя.
ТИ-19	Преобладает шум от насосного оборудования участка разрывателя Henschel HV 400.
ТИ-6	Преобладает шум от магнитного сепаратора HCA-250/1200 и передающего конвейера шредера HKSA 1250-23-111-U.
ТИ-20	Преобладает шум от двигателя шредера HKSA 1250-23-111-U.
ТИ-21	Преобладает шум от вибротранспортера шредера HKSA 1250-23-111-U.
ТИ-22	Преобладает шум от корпуса вентилятора скруббера и конвейера шредера HKSA 1250-23-111-U.
ТИ-24	Преобладает шум от конвейера ручной сортировки, включая его двигатель на участке шредера HKSA 1250-23-111-U.
ТИ-25	Преобладает шум от конвейера поворотного и его двигателя на участке шредера HKSA 1250-23-111-U.
ТИ-34	Преобладает шум от падающего шрота с конвейера шредера HKSA 1250-23-111-U.
ТИ-30	Преобладает шум от компрессора станции осушителя транспортных средств STH-003/T/12/H.

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.

ТИ-26	Преобладает шум от плавящегося металла при воздействии газо-плазменной струи.
ТИ-27	Преобладает шум от механизма гильотины и деформируемого корпуса двигателя гильотиной.
ТИ-29	Преобладает шум от механизма станка извлечения медной обмотки двигателя.
ТИ-28	Преобладает шум от механизма станка разрушения корпуса двигателя.

- 13. Характер шума:** Постоянный — в точках измерений ТИ-14, ТИ-15, ТИ-19, ТИ-20, ТИ-22, ТИ-30.
Непостоянный — в остальных точках измерений.
Широкополосный, не тональный — во всех точках измерений.

14. Результаты измерений уровней шума:

Место / параметры измерения шума	Уровень (эквивалентный) звука L_A ($L_{Aэкв}$) дБА	Максимальный уровень звука $L_{Амакс}$ дБА	Уровни (эквивалентные) звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Точка ТИ-17 (на улице, в 5м от пункта загрузки прессы, 10м от ножниц)	93,1	107,3	87,5	89,9	89,5	84,6	87,4	88,4	87,3	83,4	76,9
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-14 (в помещении, в 1м от открытого проема 3х4, в 2м от насосов пресс-ножниц)	89,0	-	85,6	83,3	86,3	88,6	87,8	84,3	78,6	72,8	64,9
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-15 (на улице, в 1м от осевого вентилятора)	90,3	-	90,8	87,2	87,6	89,8	89,0	85,2	81,3	74,3	63,2
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-16 (на улице, в 1м от пункта выгрузки лома из пресс-ножниц)	89,5	102,8	84,1	86,9	82,8	83,9	84,2	84,6	83,3	80,1	75,1
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
Точка ТИ-18 (на улице, в 2м от пункта загрузки питающего конвейера)	82,9	92,7	76,8	79,2	77,9	74,7	76,6	78,1	77,3	73,5	68,0
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4

Место / параметры измерения шума	Уровень (эквивалентный) звука L_A ($L_{Aэкв}$) дБА	Максимальный уровень звука $L_{Амакс}$ дБА	Уровни (эквивалентные) звукового давления, 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-19 (в помещении, в 1 м от открытого проема насосной, в 1 м от насосов)	84,5	-	74,7	76,7	75,2	89,1	77,1	77,6	75,3	74,6	68,2
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-6 (в сооружении, в 2 м от открытого проема напротив магнитного сепаратора шредера)	83,4	85,8	92,3	82,0	75,2	77,1	75,1	77,1	78,5	75,5	69,0
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-20 (в помещении, в 1 м от вентиляционной решетки, в 1 м от двигателя шредера)	95,3	-	96,2	92,8	88,8	91,4	90,8	91,0	89,4	82,0	73,7
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-21 (в сооружении, в 1 м от открытого проема вибротранспортера)	85,9	91,0	92,5	91,6	84,6	79,0	79,3	80,9	80,1	76,9	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-22 (в сооружении без кровли, в 1 м от корпуса вентилятора скрубера)	83,0	-	96,5	96,2	91,5	81,8	80,1	76,8	72,6	69,0	59,1
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	Уровень (эквивалентный) звука L_A ($L_{A,экв}$) дБА	Максимальный уровень звука $L_{A,макс}$ дБА	Уровни (эквивалентные) звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Точка ТИ-24 (в сооружении, в 1м от открытого проема 2,5х2,5 напротив конвейера)	83,0	89,5	85,5	82,2	80,9	77,8	75,1	76,3	78,4	74,5	67,5
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-25 (на улице, в 3м от двигателя поворотного конвейера)	72,4	77,4	77,5	71,0	64,9	67,0	65,6	65,5	67,4	64,3	59,0
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-34 (на улице, в 5м от участка насыпки шрота)	88,5	91,9	73,8	70,4	68,5	67,6	71,7	79,6	83,6	82,7	79,2
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-30 (на улице, в 1,5м от компрессора станции осушки)	85,5	-	77,8	71,4	65,5	74,4	80,1	76,9	81,1	77,4	71,4
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-26 (на улице, в 3м от поста газовой резки)	73,8	80,2	70,2	69,6	62,8	59,4	61,8	65,6	66,4	67,4	69,4
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-27 (в помещении, в 1м от гильотины резки двигателей)	84,4	85,5	79,6	80,7	83,3	84,0	81,6	81,0	74,5	64,9	60,1
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4

Место / параметры измерения шума	Уровень (эквивалентный) звука L_A ($L_{Aэкв}$) дБА	Максимальный уровень звука $L_{Амакс}$ дБА	Уровни (эквивалентные) звукового давления, 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-29 (в помещении, в 1м от станка для извлечения медной обмотки)	78,8	80,2	83,8	84,2	75,9	79,1	77,0	73,7	69,8	62,9	54,7
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-28 (на улице, в 1м от станка для разрушения двигателей)	76,1	85,0	76,5	72,3	66,8	67,4	69,8	72,9	69,5	64,1	58,1
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

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.)

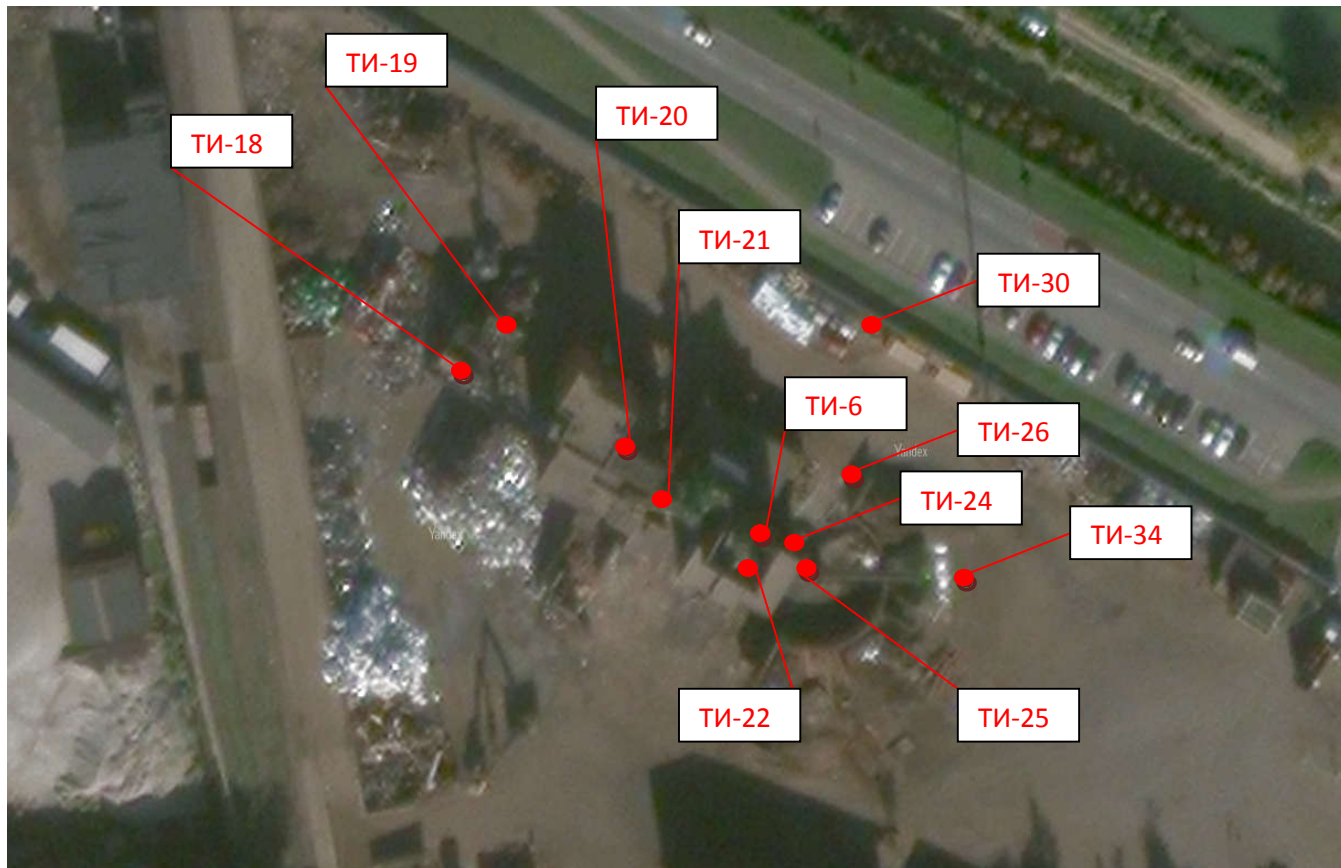
ПРИЛОЖЕНИЕ
К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ № 123-Ш/21 от 29.12.2021
измерения уровней шума

1. Схемы расположения точек измерения уровней шума.

Схема 1



Схема 2



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.

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 объеме

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.M.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.

6 Свидетельство об упаковывании

Система «Янтарь-2Л» ДЦКИ.425713.013 серийный номер
031 упакована Научно-Производственным Центром
«Аспект» согласно требованиям, предусмотренным действующей
технической документации.

д.с. РЭА-П _____
должность личная подпись расшифровка подписи
2002 07 31
год, месяц, число



7 Свидетельство о приёмке

Система «Янтарь-2Л» ДЦКИ.425713.013 серийный номер
изготовлена и принята в соответствии с обязательными
требованиями государственных стандартов, действующей технической
документацией и признана годной для эксплуатации.

Начальник ОТК _____
МП личная подпись расшифровка подписи
1
2002.07.29
год, месяц, число

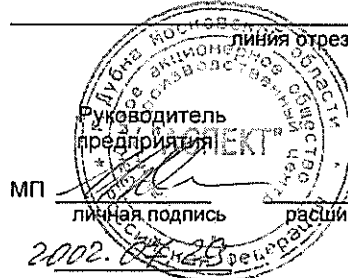


Первичная _____ поверка произведена

Поверитель _____
подпись



_____ линия отреза при поставке на экспорт
Руководитель _____ ДЦКИ.425713.013ТУ
предприятия обозначение документа, по
которому производится поставка
МП личная подпись расшифровка подписи
2002.07.29
год, месяц, число



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

С.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 Козенков 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.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 делящихся 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 входит 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 (Рег.№46383-11) цезий-137 ¹³⁷Cs-137 № 6691, 5%, америций -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.

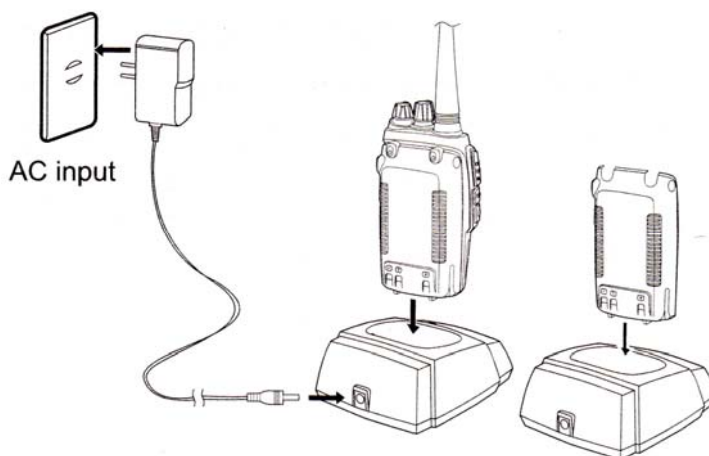
Примечания:

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.

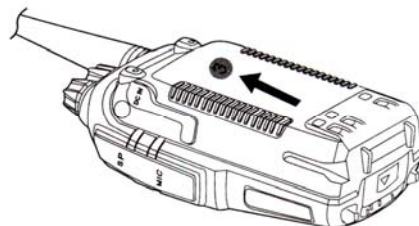
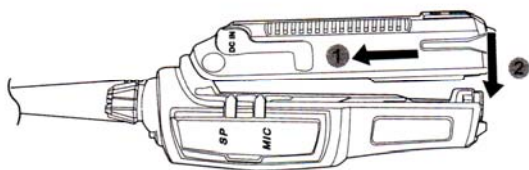
Примечание: Предварительный заряд не может продолжаться более 30 мин. Если красный индикатор продолжает «моргать» после 30 минут, это означает, что зарядное устройство не заряжает аккумулятор. Проверьте исправность и аккумулятора и зарядного устройства.

Как хранить аккумуляторы.

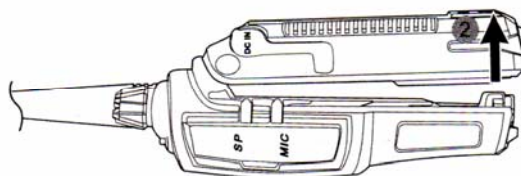
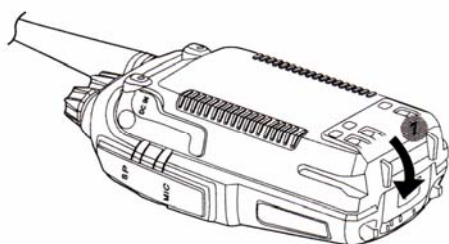
1. Если не планируете долгое время пользоваться батареей, оставьте примерно половину заряда.
2. Хранить аккумуляторы следует при низкой температуре и низкой влажности (в сухом месте).
3. Избегайте нагрева и прямых солнечных лучей.

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.**

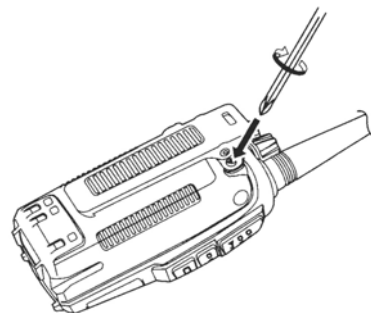
1. Для снятия батареи нажмите на защелку.

**Установка/снятие антенны.**

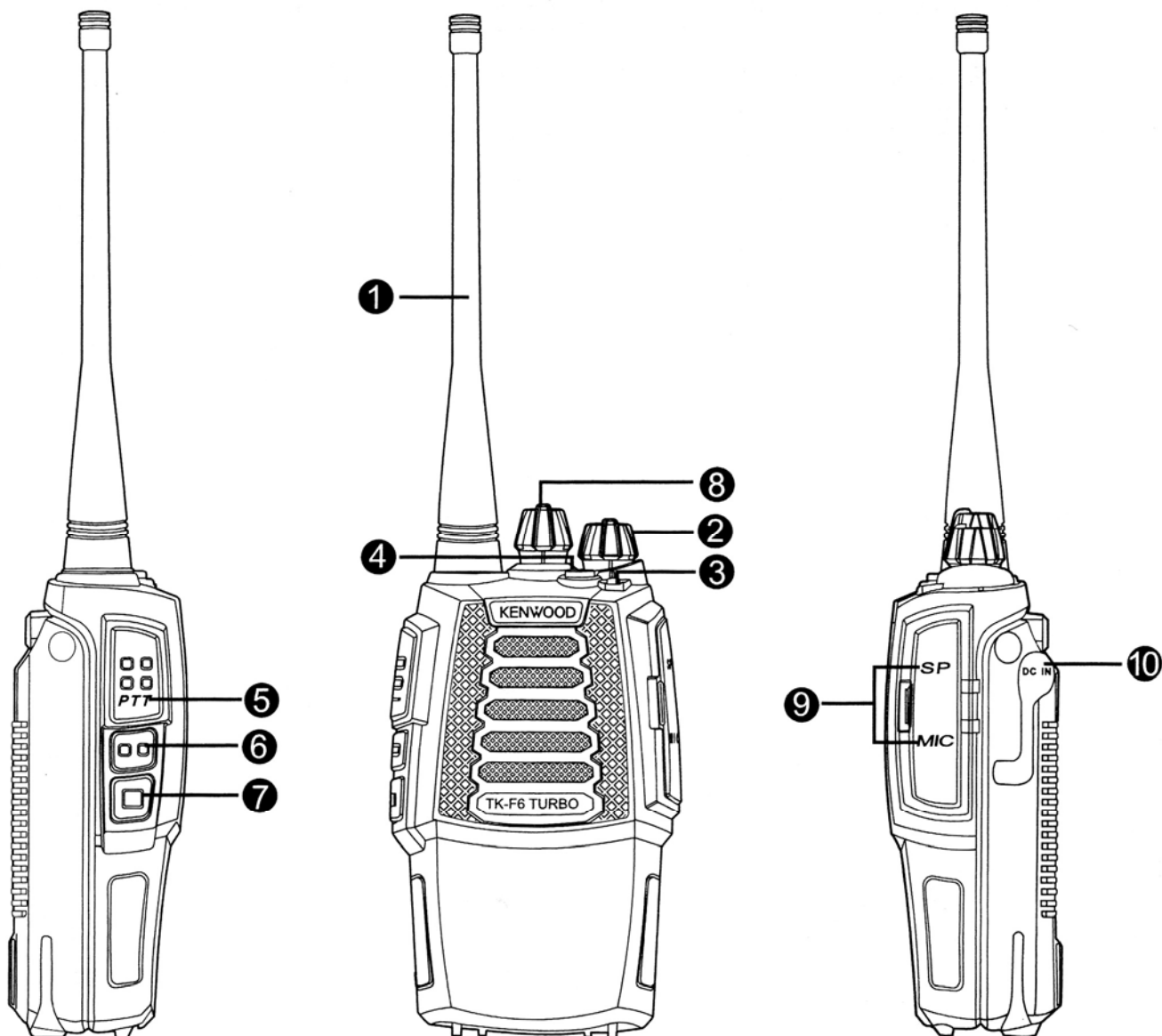
Для установки антенны, привинтите её (по часовой стрелке) к коннектору на верхней части рации.

**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 **РТТ** и говорите. Оптимальное расстояние от рации до рта – примерно 2,5 – 5 см.

*Примечание: Удерживайте кнопку **РТТ** все время передачи (будет «гореть» красный индикатор). Для переключения в режим приема отпустите **РТТ**.*

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 **РТТ**. 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 радиации (Keypad Lockout). Включите эту функцию, чтоб предотвратить любые непреднамеренные действия.

Нажмите и удерживайте кнопку Аварийной Сигнализации при включении радиации 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 радиация 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 радиация сообщит значение вых. мощности текущего канала.

Переключение вых. мощности. Аналогично, переключение выходной мощности передатчика для текущего канала осуществляется соответствующей программируемой кнопкой. При переключении радиация «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, радиация 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 отпускании **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

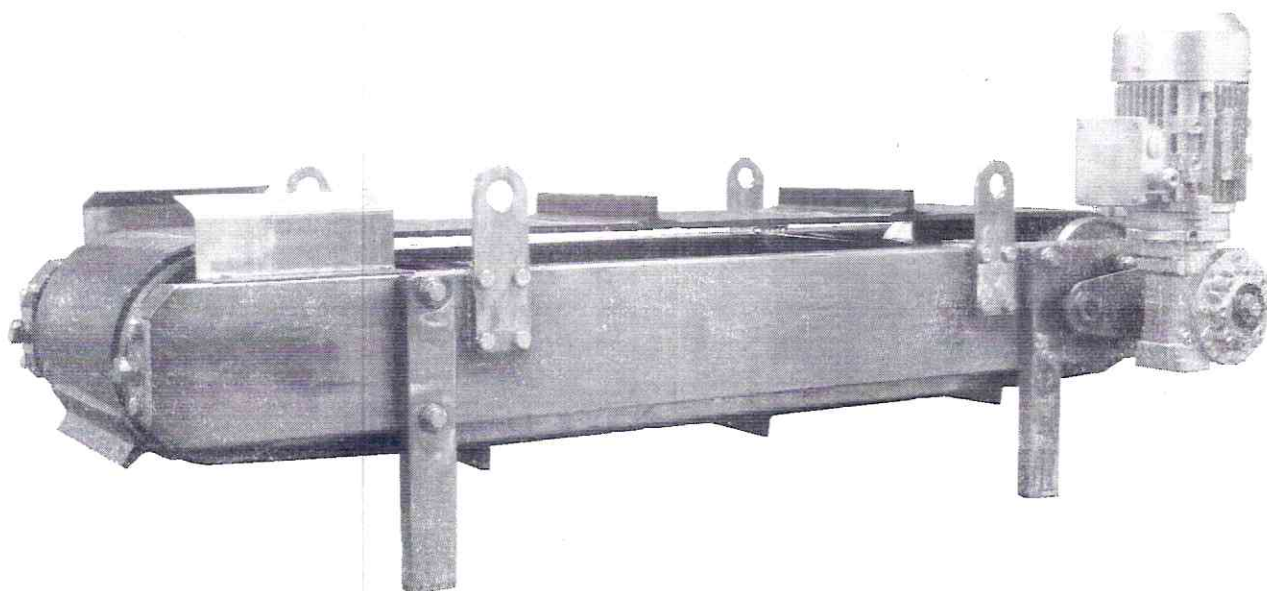
- Радиостанция Кенвуд TKF6 Turbo
- Антенна 400-470 МГц
- Аккумулятор Li-ion 3000 мАч
- Зарядное устройство "стакан"
- Адаптер питания для з/у от сети 220 В
- Клипса
- 2 болта для монтажа клипсы
- Шнурок на запястье
- Инструкция



ООО «ИНТТЕХТЭК»
(495) 365-55-44
www.emcoitt.ru
E-mail:magnet@emco.ru

**ПОДВЕСНОЙ САМООЧИСТНОЙ
МАГНИТНЫЙ СЕПАРАТОР
НСА-250/1200**

**П А С П О Р Т
СМН-070.000.000.ПС**



МОСКВА 2012 г.

ИНТТЕХТЭК

ВВЕДЕНИЕ

Паспорт на подвесной самоочистной магнитный сепаратор НСА-250/1200 содержит описание конструкции, принципа действия, техники безопасности, технические характеристики и другие сведения, необходимые для полного использования его возможностей.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Подвесной самоочистной магнитный сепаратор НСА-250/1200 предназначен для удаления магнитных металлических предметов из сухих сыпучих материалов (например, дроблёного стеклобоя, лома цветных металлов, твёрдых бытовых отходов и т.д.). Сепаратор устанавливается над вибрлотком или лентой транспортера подачи материалов перпендикулярно движению основного материала.

Сепаратор предназначен для работы на открытых площадках под навесом при температуре окружающего воздуха от -25 до $+30$ °С.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Общий вид сепаратора показан на рис. 1.

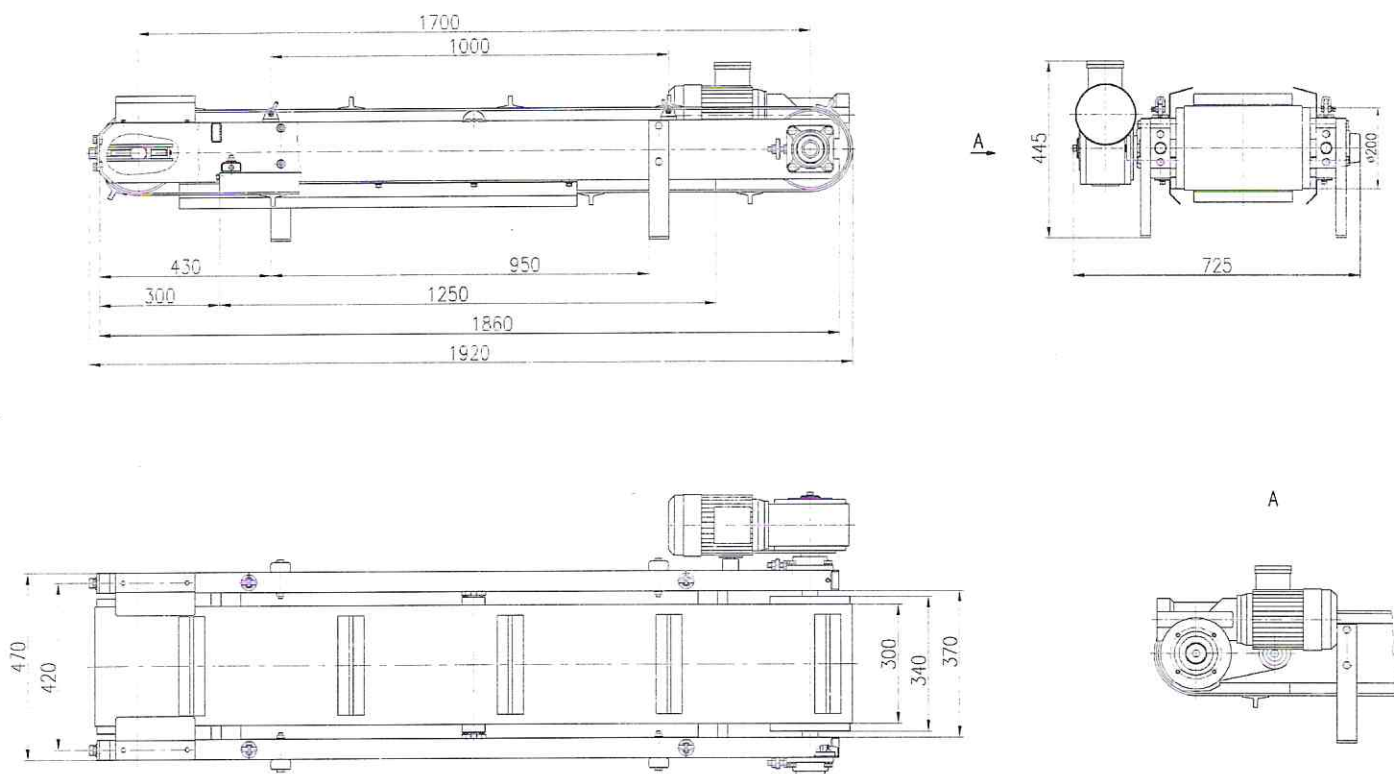


Рис. 1

2.1 Тип сепаратора – подвесной самоочистной с магнитной системой на постоянных магнитах неодим-железо-бор.

2.2 Ширина лотка или ленты транспортера, над которой монтируется сепаратор не более 800 мм. Высота подвеса магнитного сепаратора не более 200 мм от поверхности лотка или транспортёрной ленты.

2.3 Размеры магнитного блока сепаратора 1200x300 мм.

2.4 Общие габаритные размеры, включая мотор-редуктор, мм:

длина 1920

ширина 725

высота 445

2.5 Вес сепаратора не более 250 кг.

2.6 Сепаратор подвешивается за четыре проушины, или крепится другим способом через отверстий $\varnothing 8$ мм в швеллерах рамы после демонтажа проушин.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки входят:

- подвесной самоочистной магнитный сепаратор НСА-250/1200 1 шт.
- паспорт на подвесной самоочистной магнитный сепаратор НСА-250/1200, совмещенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации 1 шт.

3.2 Сборочные единицы:

- система магнитная 1 шт.
- приводной барабан 1 шт.
- натяжной барабан 1 шт.
- рама 1 шт.
- Мотор-редуктор INNOVARI 085 $i=38$ 1,1kWt (B085FB07C0MB3) 1 шт.
- лента транспортёрная EP 250/2 3/1 300 x 4000 + RS 187/NCS + 10 T30 L250 1 шт.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

4.1 Устройство сепаратора.

Магнитный сепаратор состоит из рамы, к которой прикреплены приводной и натяжной барабаны и магнитная плита. На барабаны одета транспортёрная лента. Привод ленты осуществляется с помощью червячного мотор редуктора.

Магнитная система сепаратора собрана из призматических магнитов неодим-железо-бор на стальной плите. В конце магнитной системы сепаратора имеется прослабленная магнитная зона с плавно спадающим по напряженности магнитным полем. Магнитопрослабленная зона, выходящая за габарит лотка или транспортёрной ленты, предназначена для разгрузки сепаратора от уловленных магнитных частиц. Магнитопрослабленная зона расположена со стороны приводного барабана. Магнитная система сепаратора помещена в корпус из нержавеющей листовой стали 12X18H10T.

4.2 Принцип работы.

При прохождении исходного материала под рабочей поверхностью сепаратора, содержащиеся в материале магнитные предметы эффективно притягиваются и надежно удерживаются на рабочей поверхности магнитным полем, создаваемым магнитной системой сепаратора. Движущаяся транспортёрная лента перемещает магнитные предметы в зону разгрузки и сбрасывает их с магнитной плиты.

5. ПОДГОТОВКА СЕПАРАТОРА К РАБОТЕ.

5.1 При монтаже необходимо проявить осторожность при работе стальным или любым другим магнитным инструментом. Притяжение инструмента к магнитному блоку может привести к травме конечностей.

5.2 Удалить упаковку с магнитного сепаратора. Смонтировать магнитный сепаратор над лотком подачи материала или лентой транспортера подачи исходного материала поперёк движения ленты. При этом край потока подачи материала должен совпадать с краем магнитной системы со стороны натяжного барабана. Магнитопрослабленная зона (сторона приводного барабана) должна выходить за габарит ленты транспортёра со стороны удобной для очистки.

5.3 Выставить требуемое минимально возможное расстояние между рабочей поверхностью сепаратора и слоем подаваемого материала, но не более 200 мм от поверхности ленты.

5.4. Подключить питание электродвигателя мотор-редуктора. Надёжно заземлить электродвигатель мотор-редуктора.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ.

6.1 К самостоятельной работе по обслуживанию магнитного сепаратора допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование по профессии, изучившие принцип действия сепаратора и прошедшие инструктаж по технике безопасности на рабочем месте и усвоившие безопасные приемы и методы работы.

6.2 Проконтролировать требование п. 5.3.

6.3 Включить привод ленты.

6.4 Подать исходный материал на лоток или ленточный транспортер, над которым смонтирован навесной сепаратор.

6.5 При работе необходимо соблюдать осторожность, поскольку предметы, притянутые к магнитной плите, падают при попадании в магнитопрослабленную зону за пределами лотка или ленты транспортёра и могут привести к травме.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

- 7.1. Техническое обслуживание проводится лицами, за которыми закреплено данное оборудование.
- 7.2. Контролировать правильность установки величины зазора между рабочей поверхностью сепаратора и слоем материала. Целостность заземления мотор-редуктора.
- 7.3. Следить за состоянием ленты и чистотой рабочей поверхности сепаратора.
- 7.4. Техническое обслуживание мотор-редуктора приводного барабана проводится с периодичностью и в объеме, указанном в эксплуатационной документации на это изделие.

8. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

8.1 Для обеспечения безопасности при подготовке к работе, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте подвешного самоочистного магнитного сепаратора НСА-250/1200 необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

8.2 Запрещается:

- работа стальным инструментом на расстоянии менее 0,5 метра от навесного сепаратора;
- запрещается проводить регулировочные или настроечные работы при включенном приводе сепаратора.
- запрещается использование магнитного сепаратора не по назначению.
- запрещается производить самостоятельно разборку магнитной плиты сепаратора.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

9.1 Гарантийное и последующее (по отдельному договору) обслуживание подвешного самоочистного магнитного сепаратора НСА-250/1200 производится изготовителем сепаратора.

9.2 Гарантийный срок службы подвешного самоочистного магнитного сепаратора НСА-250/1200 при соблюдении правил эксплуатации - один год.

Дата продажи
« 10 января 2015 »

Подпись _____

М. П.



ПРИЛОЖЕНИЕ 16 – 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,экв	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	Маслостанция пресс-ножниц SV 1300/100 EP	163.00	-224.80	1.20	1.0	85.6	83.3	86.3	88.6	87.8	84.3	78.6	72.8	64.9	89.0	Да
002	Осевой вентилятор пресс-ножниц SV 1300/100 EP	153.30	-210.00	1.50	1.0	90.8	87.2	87.6	89.8	89.0	85.2	81.3	74.3	63.2	90.3	Да
003	Осевой вентилятор пресс-ножниц SV 1300/100 EP	151.70	-203.00	1.50	1.0	90.8	87.2	87.6	89.8	89.0	85.2	81.3	74.3	63.2	90.3	Да
004	Осевой вентилятор пресс-ножниц SV 1300/100 EP	150.20	-196.40	1.50	1.0	90.8	87.2	87.6	89.8	89.0	85.2	81.3	74.3	63.2	90.3	Да
008	Разрыватель Henschel HV 400 - насосная	150.80	-39.20	1.50	1.0	74.7	76.7	75.2	89.1	77.1	77.6	75.3	74.6	68.2	84.5	Да
010	Шредер НКSA 1250-23-111-U двигатель	175.90	-56.20	6.00	1.0	96.2	92.8	88.8	91.4	90.8	91.0	89.4	82.0	73.7	95.3	Да
012	Шредер НКSA 1250-23-111-U воздушный сепаратор (нагнетание воздуха)	174.90	-67.70	2.00		105.0	105.0	105.0	109.0	111.0	107.0	103.0	98.0	90.0	112.0	Да
013	Шредер НКSA 1250-23-111-U корпус вентилятора скруббера	186.90	-76.80	12.00	1.0	96.5	96.2	91.5	81.8	80.1	76.8	72.6	69.0	59.1	83.0	Да
014	Шредер НКSA 1250-23-111-U сепаратор цветных металлов	184.70	-66.80	2.50		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	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,экв	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					
005	Выгрузка лома из пресс-ножниц SV 1300/100 EP	158.20	-188.00	4.00	5.0	84.1	86.9	82.8	83.9	84.2	84.6	83.3	80.1	75.1			89.5	102.8	Да
006	Загрузка пресс-ножниц SV 1300/100 EP	154.60	-164.70	1.00	1.0	87.5	89.9	89.5	84.6	87.4	88.4	87.3	83.4	76.9			93.1	107.3	Да
007	Гидроножницы LaBounty	230.30	-326.30	1.50	4.0	78.4	80.8	80.2	84.7	80.8	77.8	75.4	70.8	64.5			83.5	95.0	Да
009	Шредер НКSA 1250-23-111-U загрузка питающего конвейера	149.30	-44.20	4.00	2.0	76.8	79.2	77.9	74.7	76.6	78.1	77.3	73.5	68.0			82.9	92.7	Да
011	Шредер НКSA 1250-23-111-U вибротранспортер	178.80	-62.60	1.50	1.0	92.5	91.6	84.6	79.0	79.3	80.9	80.1	76.9	71.2			85.9	91.0	Да
015	Шредер НКSA 1250-23-111-U магнитный сепаратор	190.30	-72.10	2.50	2.0	92.3	82.0	75.2	77.1	75.1	77.1	78.5	75.5	69.0			83.4	85.8	Да
016	Шредер НКSA 1250-23-111-U сортировочный конвейер	195.70	-75.20	2.00	1.0	85.5	82.2	80.9	77.8	75.1	76.3	78.4	74.5	67.5			83.0	89.5	Да
017	Шредер НКSA 1250-23-111-U поворотный конвейер	198.70	-81.50	2.00	3.0	77.5	71.0	64.9	67.0	65.6	65.5	67.4	64.3	59.0			72.4	77.4	Да
018	Шредер НКSA 1250-23-111-U насыпка шрота	217.40	-80.70	3.00	5.0	73.8	70.4	68.5	67.6	71.7	79.6	83.6	82.7	79.2			88.5	91.9	Да
019	Установка досортировки шредерных отходов	52.60	-18.10	5.00	5.0	105.8	76.0	76.5	78.5	74.9	70.2	67.7	63.3	59.3			77.1	78.8	Да
020	Газовая/плазменная резка	141.10	-36.80	1.00	3.0	70.2	69.6	62.8	59.4	61.8	65.6	66.4	67.4	69.4			73.8	80.2	Да
021	Станок разрушения корпуса двигателя	237.60	-260.10	1.00	1.0	76.5	72.3	66.8	67.4	69.8	72.9	69.5	64.1	58.1			76.1	85.0	Да
022	Станок резки двигателей гильотиной	193.40	-146.60	1.00	1.0	79.6	80.7	83.3	84.0	81.6	81.0	74.5	64.9	60.1			84.4	85.5	Да
023	Станок извлечения медной обмотки двигателя	195.50	-141.70	1.00	1.0	83.8	84.2	75.9	79.1	77.0	73.7	69.8	62.9	54.7			78.8	80.2	Да
024	Экскаватор LIEBHERR A904	146.30	-49.20	1.50	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
025	Экскаватор LIEBHERR A904	311.30	-190.60	1.50	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
026	Экскаватор Fuchs 340	166.50	-176.30	1.50	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
027	Экскаватор LIEBHERR A904	147.60	-180.30	1.50	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

028	Экскаватор LIEBHERR A904	156.40	-72.70	1.50	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
033	Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509	213.10	-89.00	1.50	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
034	Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509	55.50	-12.20	1.50	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

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
029	Проезд автотранспорта	(280.6, -88.3, 0), (263.1, -121.1, 0), (232.4, -150.9, 0), (172, -118.9, 0), (165.6, -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
030	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
031	Проезд автотранспорта	(274.6, -94.6, 0), (146.3, -20.1, 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
032	Проезд автотранспорта	(177.6, -500.1, 0), (168.3, -370.5, 0), (185.8, -340.7, 0), (181.1, -302.8, 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 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		
001	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), (170.8, -509.2, 0), (154, -328.3, 0), (149.6, -303.3, 0), (148.9, -270.9, 0), (136.9, -271.2, 0), (129.7, -240.5, 0), (130.8, -236.6, 0),	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

		(118.4, -173.1, 0), (118.4, -148.8, 0), (114.4, -129, 0), (111.5, -126.8, 0), (95.8, -59.3, 0), (50.9, -28.5, 0)																		
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	СЗЗ 300 м	-213.56	231.49	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	СЗЗ 300 м	80.42	368.34	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	СЗЗ 300 м	336.08	231.60	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	СЗЗ 300 м	666.54	-164.22	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	СЗЗ 300 м	484.83	-531.11	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	СЗЗ 300 м	196.03	-830.44	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	СЗЗ 300 м	-125.96	-598.14	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	СЗЗ 300 м	-173.74	-244.08	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Жилая зона	503.40	61.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Больница	-476.60	90.60	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
011	ВАП	0.40	0.89	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
012	ВАП	120.13	10.64	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
013	ВАП	286.19	-87.93	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
014	ВАП	322.27	-220.37	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
015	ВАП	222.75	-383.54	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
016	ВАП	170.81	-503.74	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
017	ВАП	151.60	-311.63	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
018	ВАП	115.80	-133.44	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-716.70	-250.50	1087.50	-250.50	1700.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

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	La,экв	La,макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
010	Больница	-476.60	90.60	1.50	70.9	56.1	46.7	41.4	39.4	40	35.2	12.3	0	43.80	52.60

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	81.4	59.6	50.6	46	41.5	36.4	31.9	23.8	11.9	46.00	49.90
012	ВАП	120.13	10.64	1.50	81	66.2	58.4	52.3	49.7	44.7	40.1	30.3	19.1	51.90	58.70
013	ВАП	286.19	-87.93	1.50	97.2	84	78.3	67.8	69.7	71.1	68.8	63.7	56.8	75.40	84.30
014	ВАП	322.27	-220.37	1.50	80.6	67.4	59.2	49.8	45.7	41.5	36.7	29.8	17.3	50.00	56.90
015	ВАП	222.75	-383.54	1.50	81.8	67.9	60.1	53.4	49.4	46.4	41.8	31.8	17.3	52.90	62.20
016	ВАП	170.81	-503.74	1.50	92	78.7	72.9	62	63.7	65.4	63	57.8	51.6	69.60	78.70
017	ВАП	151.60	-311.63	1.50	88.2	75.4	69.2	59	59	61.9	60.2	53.5	43.1	66.10	74.50
018	ВАП	115.80	-133.44	1.50	87	75.7	69.9	61.6	62.2	64.1	63	56.7	43.9	68.60	75.80

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	73.4	58.2	49	43.9	41.9	42.8	39.2	22.5	0	46.80	55.20
002	СЗЗ 300 м	80.42	368.34	1.50	73.5	58.7	49.5	44.3	42.4	43.2	40.2	25.2	0	47.30	55.30
003	СЗЗ 300 м	336.08	231.60	1.50	74.9	60.8	52.1	47.6	44.3	45.4	42.8	30.2	0	49.70	57.60
004	СЗЗ 300 м	666.54	-164.22	1.50	73.4	60.1	50.8	44.8	42.6	43.9	40.8	25.8	0	47.90	56.70
005	СЗЗ 300 м	484.83	-531.11	1.50	73.5	60.2	51.2	45.5	43.1	44	40.5	25.5	0	48.00	57.30
006	СЗЗ 300 м	196.03	-830.44	1.50	71.8	58.1	48.4	42.9	39.6	40.9	36.4	17.3	0	44.80	54.40
007	СЗЗ 300 м	-125.96	-598.14	1.50	72.7	59	49.7	44.1	42	42.4	38.2	19.8	0	46.40	55.60
008	СЗЗ 300 м	-173.74	-244.08	1.50	75.5	61.1	52.5	47.3	45.6	46.3	43.4	30	0	50.40	58.80

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	75.3	61.8	53	46.4	44.6	45.8	43.4	31	0	50.00	58.30

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		70.9		56.1		46.7		41.4		39.4		40		35.2		12.3		0		43.80		52.60	
	Задание на расчет вкладов				1*	68.1	2*	48.9	2*	38.7	1*	33.8	1*	31.2	12*	29.3	12*	27.1	12*	6.5		0	1*	34.10	15*	44.60	
						2*	62.5	3*	47.9	4*	37.7	7*	32.6	6*	28.9	2*	28.9	10*	24.5	1*	5.4		0	2*	32.40	2*	42.30
						3*	61.5	4*	47.7	3*	37.6	6*	30.3	10*	28.2	10*	28.8	4*	24.2	13*	4.9		0	12*	32.00	4*	41.90
						4*	61.2	5*	47.2	5*	37	8*	29.9	11*	28.2	4*	28.5	2*	24.1	14*	4.6		0	10*	32.00	7*	41.80
						5*	60.8	6*	44.3	6*	34.7	9*	29.7	8*	28.1	13*	27.9	14*	24	15*	2.3		0	4*	31.70	13*	41.50

1* - [№019] Установка досортировки шредерных отходов

2* - [№030] Проезд автотранспорта

3* - [№032] Проезд автотранспорта

4* - [№031] Проезд автотранспорта

5* - [№029] Проезд автотранспорта

6* - [№027] Экскаватор LIEBHERR A904

7* - [№007] Гидроножницы LaBounty

8* - [№024] Экскаватор LIEBHERR A904

9* - [№028] Экскаватор LIEBHERR A904

10* - [№010] Шредер HKSA 1250-23-111-U двигатель

11* - [№026] Экскаватор Fuchs 340

12* - [№012] Шредер HKSA 1250-23-111-U воздушный сепаратор (нагнетание воздуха)

13* - [№009] Шредер HKSA 1250-23-111-U загрузка питающего конвейера

14* - [№018] Шредер HKSA 1250-23-111-U насыпка шрота

15* - [№006] Загрузка пресс-ножниц SV 1300/100 EP

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Ла.экрв		Ла.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
011	ВАП	0.40	0.89	1.50		81.4		59.6		50.6		46		41.5		36.4		31.9		23.8		11.9		46.00		49.90
	Задание на расчет вкладов				1*	80.7	4*	52.3	1*	44.6	1*	43.7	1*	37.4	1*	31.1	1*	26.1	1*	20.4	1*	11.9	1*	43.50	1*	41.30
					4*	68.3	2*	50.8	4*	41.8	12*	36.4	12*	35.3	12*	25.1	12*	22.6	14*	14.9		0	12*	34.80	15*	41.00
					2*	66.5	5*	50.3	2*	39.8	8*	32.1	8*	28.3	8*	24.5	14*	21.5	12*	13		0	4*	33.50	8*	39.90
					5*	66.2	1*	49.1	5*	39.6	9*	31.1	9*	27.3	10*	24.4	10*	20	13*	12.1		0	2*	31.70	13*	39.70
					16*	63.1	8*	48.2	8*	39.3	10*	30	4*	26.5	4*	23.8	13*	19.5	16*	10.7		0	5*	31.30	9*	38.90
012	ВАП	120.13	10.64	1.50		81		66.2		58.4		52.3		49.7		44.7		40.1		30.3		19.1		51.90		58.70
	Задание на расчет вкладов				1*	77	4*	62	4*	54.1	12*	46.9	12*	46.3	4*	36.6	12*	33	13*	23.2	18*	15.4	12*	45.50	8*	52.20
					4*	76.3	8*	57.1	8*	50.3	8*	44	8*	40.6	8*	36.5	4*	31.1	14*	22.6	13*	12.6	4*	44.40	4*	50.00
					5*	71.4	5*	56.7	5*	47.5	17*	42.2	4*	39.8	12*	36.1	10*	30.6	12*	21.5	4*	9.4	8*	42.70	9*	49.30
					2*	70.3	2*	55.4	9*	47.3	1*	41.5	10*	38.2	10*	35.6	14*	30.5	4*	21.1	14*	8	1*	40.40	13*	49.00
					3*	65.5	9*	54.2	12*	47	10*	41.4	9*	37.7	9*	33.5	8*	30.5	8*	19	1*	7.3	10*	40.40	15*	47.70
013	ВАП	286.19	-87.93	1.50		97.2		84		78.3		67.8		69.7		71.1		68.8		63.7		56.8		75.40		84.30
	Задание на расчет вкладов				5*	95	5*	81.6	5*	76	5*	65.5	5*	67.5	5*	68.7	5*	66	5*	61.1	5*	54.9	5*	72.90	5*	82.10
					4*	92.1	4*	78.7	4*	73	4*	62	4*	64.2	4*	65.6	4*	62.9	4*	57.7	4*	50.5	4*	69.70	4*	79.00
					2*	86	2*	72.6	2*	66.4	2*	53.7	2*	55.9	2*	58.5	14*	57.2	14*	54.8	14*	45.6	2*	62.60	2*	71.90
					3*	73.9	19*	65.6	19*	60.4	19*	52.8	19*	53.1	19*	53.7	2*	56.2	2*	50	2*	40.5	14*	61.10	19*	64.70
					1*	73.7	3*	60.4	12*	54.7	12*	52.2	12*	52.6	14*	52.6	12*	52.2	12*	44.6	12*	26.9	19*	57.80	14*	60.80
014	ВАП	322.27	-220.37	1.50		80.6		67.4		59.2		49.8		45.7		41.5		36.7		29.8		17.3		50.00		56.90
	Задание на расчет вкладов				2*	78.9	2*	63.7	19*	55.6	19*	47.8	19*	42.9	19*	38.2	19*	32.6	19*	26.1	2*	15	19*	46.10	19*	54.50
					5*	72	19*	62.8	2*	55.2	2*	40.7	2*	38.6	2*	35.5	2*	31.1	2*	25.1	19*	13.3	2*	45.20	2*	48.90
					3*	69.9	5*	56.1	5*	46.3	7*	38.7	12*	33.9	5*	27.6	14*	24	14*	19.1	14*	1	5*	37.40	7*	46.20
					4*	68.4	3*	54.3	3*	43.9	12*	35	7*	32	7*	27.5	5*	23.9	5*	16.2		0	3*	35.50	15*	42.90
					1*	65	4*	52.4	4*	42	5*	31.6	5*	30.2	3*	26.4	7*	22	7*	12.9		0	7*	34.50	5*	41.00
015	ВАП	222.75	-383.54	1.50		81.8		67.9		60.1		53.4		49.4		46.4		41.8		31.8		17.3		52.90		62.20
	Задание на расчет вкладов				3*	80.1	3*	65.8	3*	58	7*	51.8	7*	45.6	3*	43	3*	39.1	3*	29.9	3*	15.9	3*	49.30	7*	59.80
					2*	75.1	2*	60.4	2*	51.4	3*	44.7	3*	44.4	7*	40.8	7*	35.4	7*	25.6	7*	11.5	7*	47.70	3*	56.40
					5*	68.8	5*	54.3	7*	50.1	19*	37.6	2*	36.8	2*	34.8	2*	30.5	2*	18.9		0	2*	42.40	2*	48.20
					4*	66.5	7*	54	19*	44.8	12*	37.4	12*	36.8	19*	32.4	19*	26.4	14*	13.9		0	19*	37.70	15*	46.70
					1*	64.3	19*	52.7	5*	44.8	2*	37.4	19*	35	5*	28.6	14*	25.5	19*	12.8		0	5*	36.10	19*	46.60
016	ВАП	170.81	-503.74	1.50		92		78.7		72.9		62		63.7		65.4		63		57.8		51.6		69.60		78.70
	Задание на расчет вкладов				3*	91.9	3*	78.5	3*	72.8	3*	61.7	3*	63.5	3*	65.2	3*	62.8	3*	57.8	3*	51.6	3*	69.50	3*	78.60
					2*	73.6	2*	60	2*	51.5	7*	45.6	7*	40.9	2*	41.8	2*	39.8	2*	28.6		0	2*	46.00	2*	55.20

					5*	71.2	5*	57.8	5*	48.7	12*	39.8	12*	39.7	5*	39.8	14*	39.2	14*	28.4		0	5*	43.70	7*	55.10
					4*	69.7	4*	56.2	4*	46.6	6*	37	6*	38	6*	39.6	12*	37.8	15*	24.3		0	12*	43.40	5*	53.20
					1*	63.8	6*	53	6*	45.4	11*	36.9	11*	37.9	11*	39.5	5*	37.4	5*	24		0	7*	43.30	15*	51.80
017	ВАП	151.60	-311.63	1.50		88.2		75.4		69.2		59		59		61.9		60.2		53.5		43.1		66.10		74.50
	Задание на расчет вкладов				3*	86.2	3*	72.8	3*	66.8	7*	54.5	3*	53.9	3*	58.2	3*	56.7	3*	51	3*	42.4	3*	62.60	3*	71.60
					2*	82.3	2*	68.9	2*	61.9	3*	52.9	7*	52.2	2*	52.7	2*	51.6	2*	44.5	2*	31.3	2*	57.10	7*	66.40
					5*	76.5	5*	63.1	5*	55.4	2*	46.1	2*	46.6	7*	52.5	7*	50.1	7*	43.8	7*	31	7*	56.70	2*	66.10
					4*	74.1	4*	60.7	7*	55	20*	45.3	21*	46	6*	47.6	14*	45.8	14*	39.3	22*	20.8	6*	51.20	5*	59.40
					1*	67.1	6*	59.6	6*	53.8	21*	45.1	6*	45.9	11*	47.3	15*	44.8	15*	37.5	15*	18.5	11*	50.90	15*	59.40
018	ВАП	115.80	-133.44	1.50		87		75.7		69.9		61.6		62.2		64.1		63		56.7		43.9		68.60		75.80
	Задание на расчет вкладов				2*	82.6	2*	69.2	2*	62.5	12*	54.7	12*	55.3	15*	54.9	12*	54.4	14*	49.4	15*	38.7	12*	59.50	15*	70.40
					5*	81.8	5*	68.4	5*	61.7	6*	53.6	6*	54.1	6*	54.9	15*	54.4	15*	49.3	14*	36.4	15*	59.30	2*	66.80
					4*	80	4*	66.5	6*	61	11*	51.8	11*	52.5	12*	53.6	14*	52.9	12*	47.4	2*	34.3	6*	58.90	5*	66.00
					3*	73.7	6*	66	11*	59.5	9*	50.7	9*	51.5	2*	53.4	6*	52.3	2*	45.5	5*	33	2*	57.80	6*	65.70
					1*	73	11*	64.6	4*	59.5	23*	48.8	15*	50.5	11*	53.4	2*	52.2	6*	45.2	12*	31.8	11*	57.40	11*	64.10

1* - [№019] Установка досортировки шредерных отходов

2* - [№030] Проезд автотранспорта

3* - [№032] Проезд автотранспорта

4* - [№031] Проезд автотранспорта

5* - [№029] Проезд автотранспорта

6* - [№027] Экскаватор LIEBHERR A904

7* - [№007] Гидроножницы LaBounty

8* - [№024] Экскаватор LIEBHERR A904

9* - [№028] Экскаватор LIEBHERR A904

10* - [№010] Шредер HKSA 1250-23-111-U двигатель

11* - [№026] Экскаватор Fuchs 340

12* - [№012] Шредер HKSA 1250-23-111-U воздушный сепаратор (нагнетание воздуха)

13* - [№009] Шредер HKSA 1250-23-111-U загрузка питающего конвейера

14* - [№018] Шредер HKSA 1250-23-111-U насыпка шрота

15* - [№006] Загрузка пресс-ножниц SV 1300/100 EP

16* - [№034] Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509

17* - [№008] Разрыватель Henschel HV 400 - насосная

18* - [№020] Газовая/плазменная резка

19* - [№025] Экскаватор LIEBHERR A904

20* - [№001] Маслостанция пресс-ножниц SV 1300/100 EP

21* - [№002] Осевой вентилятор пресс-ножниц SV 1300/100 EP

22* - [№005] Выгрузка лома из пресс-ножниц SV 1300/100 EP

23* - [№004] Осевой вентилятор пресс-ножниц SV 1300/100 EP

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

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)																							
001	СЗЗ 300 м	-213.56	231.49	1.50		73.4		58.2		49		43.9		41.9		42.8		39.2		22.5		0		46.80		55.20
	Задание на расчет вкладов				1*	71	2*	50.7	2*	40.6	1*	37.2	1*	34.7	12*	32.7	12*	31.5	12*	15.1		0	1*	37.70	15*	46.80
					2*	64.3	4*	50.4	4*	40.6	7*	34.1	8*	31.4	10*	32.2	10*	29	1*	14.4		0	12*	35.90	4*	45.30
					4*	63.9	5*	49.4	5*	39.3	8*	33.1	10*	31.4	4*	31.9	4*	28.8	13*	13.8		0	10*	35.60	13*	44.60
					5*	63.1	3*	48.9	3*	38.7	9*	32.7	9*	31.1	1*	31.5	14*	28.4	14*	13.3		0	4*	35.30	2*	44.50
					3*	62.5	24*	45.7	24*	37.5	10*	32.4	6*	30.6	13*	31.4	13*	28.2	4*	12.5		0	2*	34.70	5*	43.60
002	СЗЗ 300 м	80.42	368.34	1.50		73.5		58.7		49.5		44.3		42.4		43.2		40.2		25.2		0		47.30		55.30

	Задание на расчет вкладов				1*	70.6	2*	51.5	2*	41.5	1*	36.7	1*	34.2	12*	33.4	14*	33.1	14*	21.3			0	1*	37.20	15*	46.00
					2*	65.1	4*	51.3	4*	41.1	8*	34.3	8*	33.1	10*	33.2	12*	32.4	12*	16.6			0	10*	36.70	2*	45.70
					4*	65	5*	50.7	5*	40.6	7*	34.1	10*	32.4	2*	32.3	10*	30.3	13*	15.7			0	12*	36.70	13*	45.40
					5*	64.4	3*	48.2	24*	38.4	10*	33.4	9*	31.6	8*	32.3	13*	29.3	1*	13.2			0	14*	36.20	8*	44.70
					3*	61.7	24*	46.3	3*	38.1	9*	33.3	11*	30.1	13*	32.2	2*	28.6	10*	12.7			0	8*	36.10	5*	44.60
003	СЗЗ 300 м	336.08	231.60	1.50		74.9		60.8		52.1		47.6		44.3		45.4		42.8		30.2			0		49.70		57.60
	Задание на расчет вкладов				1*	70.7	4*	53.8	2*	44.3	12*	42	8*	35.2	10*	35.4	14*	36.1	14*	26.5			0	12*	39.20	2*	48.70
					4*	67.9	2*	53.8	4*	44.1	1*	36.9	9*	34.8	2*	35.3	12*	33.3	13*	20.4			0	14*	39.20	15*	47.90
					2*	67.3	5*	52.8	5*	43.5	8*	36.3	10*	34.8	12*	34.8	10*	32.5	12*	18.7			0	10*	39.00	13*	47.40
					5*	66.4	3*	49.7	24*	41.2	7*	36	1*	34.4	8*	34.4	2*	32.3	25*	17.4			0	2*	38.80	5*	47.20
					3*	63.2	24*	48.5	8*	40.2	9*	35.9	19*	32.3	13*	34.4	13*	31.9	2*	17.2			0	8*	38.30	8*	46.80
004	СЗЗ 300 м	666.54	-164.22	1.50		73.4		60.1		50.8		44.8		42.6		43.9		40.8		25.8			0		47.90		56.70
	Задание на расчет вкладов				2*	68.5	2*	54.8	2*	45.3	7*	38.3	19*	34.6	2*	35.4	14*	33.6	14*	22			0	2*	39.20	2*	48.80
					1*	66.9	3*	51.5	5*	41.4	19*	35.8	7*	33.9	19*	33.8	2*	32.3	2*	17.2			0	19*	37.70	7*	48.10
					3*	65.2	5*	51.3	3*	41.2	1*	32.5	10*	31	12*	32.8	12*	31.5	19*	15.1			0	7*	36.60	15*	47.40
					5*	65.1	4*	50.9	4*	40.7	11*	32.3	11*	30.7	7*	32.2	19*	29.5	12*	14.7			0	14*	36.60	19*	46.20
					4*	64.8	19*	47.6	19*	39.7	9*	32.3	9*	30.6	3*	32	10*	28.5	7*	12.2			0	12*	36.30	3*	45.40
005	СЗЗ 300 м	484.83	-531.11	1.50		73.5		60.2		51.2		45.5		43.1		44		40.5		25.5			0		48.00		57.30
	Задание на расчет вкладов				3*	68.2	2*	54.5	3*	45.2	7*	41.4	7*	37.1	7*	35.4	2*	32.1	7*	18.8			0	7*	40.00	7*	51.30
					2*	68	3*	54.4	2*	45.1	19*	35.2	19*	34	2*	35.3	14*	31.7	14*	18.7			0	2*	39.10	2*	48.70
					1*	66.4	5*	50.8	5*	40.9	11*	32.9	11*	31.3	3*	34.5	3*	31.5	3*	17.7			0	3*	38.70	3*	47.90
					5*	64.4	4*	49.7	4*	39.6	6*	32.7	6*	31.2	19*	33.2	7*	31.4	2*	17.2			0	19*	37.00	15*	46.80
					4*	63.2	19*	46.9	19*	38.9	1*	31.9	9*	29.8	5*	31.8	12*	29.8	19*	13.7			0	5*	35.40	19*	45.60
006	СЗЗ 300 м	196.03	-830.44	1.50		71.8		58.1		48.4		42.9		39.6		40.9		36.4		17.3			0		44.80		54.40
	Задание на расчет вкладов				3*	68	3*	53.9	3*	43.9	7*	37.4	7*	33	3*	34.1	3*	31.1	3*	15.7			0	3*	38.00	3*	47.50
					2*	65	2*	51.4	2*	41.3	12*	34.3	19*	28.9	2*	32.2	2*	28.4	7*	10.2			0	7*	35.70	7*	47.20
					1*	64.8	5*	48	5*	37.9	19*	30.3	6*	28.6	7*	31.2	7*	26.5	14*	5			0	2*	35.60	2*	45.60
					5*	61.7	4*	46.8	4*	36.6	6*	30.2	11*	28.5	5*	28.4	14*	24.6	2*	2.3			0	5*	31.70	15*	44.20
					4*	60.4	6*	43.2	6*	34	11*	30.1	1*	27.2	19*	27.8	5*	23.9	19*	0.9			0	19*	31.60	5*	41.80
007	СЗЗ 300 м	-125.96	-598.14	1.50		72.7		59		49.7		44.1		42		42.4		38.2		19.8			0		46.40		55.60
	Задание на расчет вкладов				3*	67.8	3*	54.1	3*	44.6	7*	38.3	7*	33.7	2*	32.9	2*	29.5	2*	12.1			0	3*	36.60	7*	47.90
					1*	67.2	2*	52.1	2*	42.1	1*	32.8	6*	31.5	7*	31.2	12*	28.5	15*	10.1			0	2*	36.50	15*	47.30
					2*	65.7	5*	49.2	5*	39.2	6*	32.7	21*	30.8	3*	31	3*	26.8	14*	9.5			0	7*	36.00	2*	46.30
					5*	62.8	4*	48.5	4*	38.5	11*	32.3	11*	30.7	6*	30.6	14*	26.7	12*	9.3			0	6*	34.40	3*	44.40
					4*	62	6*	44.9	6*	36.2	21*	31.8	1*	30.1	12*	30.4	5*	26.4	3*	9			0	5*	33.50	5*	43.40
008	СЗЗ 300 м	-173.74	-244.08	1.50		75.5		61.1		52.5		47.3		45.6		46.3		43.4		30			0		50.40		58.80
	Задание на расчет вкладов				1*	71.9	2*	54.2	2*	44.8	7*	39	1*	35.8	2*	35.2	14*	34.5	14*	23.8			0	2*	39.00	15*	51.20
					3*	67.7	3*	54	3*	44.5	1*	38.2	6*	35.4	12*	34.9	12*	34.3	12*	20.1			0	1*	38.80	7*	48.60
					2*	67.7	5*	52	5*	42.6	6*	36.6	11*	34.9	6*	34.7	2*	32.3	15*	18.7			0	6*	38.60	2*	48.60
					5*	65.5	4*	51.9	4*	42.4	11*	36	7*	34.4	11*	34.2	10*	31.5	2*	17.8			0	12*	38.50	4*	47.10
					4*	65.3	6*	48.1	6*	40.6	9*	35.4	9*	34.3	10*	34.2	4*	31	13*	17.8			0	11*	38.10	6*	47.00

1* - [№019] Установка досортировки шредерных отходов

2* - [№030] Проезд автотранспорта

3* - [№032] Проезд автотранспорта

4* - [№031] Проезд автотранспорта

- 5* - [№029] Проезд автотранспорта
- 6* - [№027] Экскаватор LIEBHERR A904
- 7* - [№007] Гидроножницы LaBounty
- 8* - [№024] Экскаватор LIEBHERR A904
- 9* - [№028] Экскаватор LIEBHERR A904
- 10* - [№010] Шредер HKSA 1250-23-111-U двигатель
- 11* - [№026] Экскаватор Fuchs 340
- 12* - [№012] Шредер HKSA 1250-23-111-U воздушный сепаратор (нагнетание воздуха)
- 13* - [№009] Шредер HKSA 1250-23-111-U загрузка питающего конвейера
- 14* - [№018] Шредер HKSA 1250-23-111-U насыпка шрота
- 15* - [№006] Загрузка пресс-ножниц SV 1300/100 EP
- 16* - [№034] Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509
- 17* - [№008] Разрыватель Henschel HV 400 - насосная
- 18* - [№020] Газовая/плазменная резка
- 19* - [№025] Экскаватор LIEBHERR A904
- 20* - [№001] Маслостанция пресс-ножниц SV 1300/100 EP
- 21* - [№002] Осевой вентилятор пресс-ножниц SV 1300/100 EP
- 22* - [№005] Выгрузка лома из пресс-ножниц SV 1300/100 EP
- 23* - [№004] Осевой вентилятор пресс-ножниц SV 1300/100 EP
- 24* - [№013] Шредер HKSA 1250-23-111-U корпус вентилятора скруббера
- 25* - [№015] Шредер HKSA 1250-23-111-U магнитный сепаратор

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вложений		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		75.3		61.8		53		46.4		44.6		45.8		43.4		31		0		50.00		58.30
	Задание на расчет вложений				2*	69.6	2*	55.8	2*	46.6	7*	38	19*	35	2*	36.8	14*	37	14*	27.9		0	2*	40.60	2*	50.20
					1*	69.3	4*	54.7	4*	45.3	19*	36.7	10*	34.4	12*	35.3	12*	34.3	2*	20.5		0	14*	40.00	15*	49.40
					4*	68.6	5*	53.7	5*	44.5	10*	35.4	8*	34.2	10*	35.2	2*	34.1	12*	20		0	10*	38.90	7*	47.90
					5*	67.6	3*	50.7	19*	41.4	8*	35.4	7*	33.7	14*	34	10*	32.7	13*	18.4		0	12*	38.60	5*	47.00
					3*	64.4	19*	49.3	24*	41.1	1*	35.3	9*	33.3	5*	33.6	13*	30.7	25*	17.1		0	5*	37.90	19*	46.60

- 1* - [№019] Установка досортировки шредерных отходов
- 2* - [№030] Проезд автотранспорта
- 3* - [№032] Проезд автотранспорта
- 4* - [№031] Проезд автотранспорта
- 5* - [№029] Проезд автотранспорта
- 6* - [№027] Экскаватор LIEBHERR A904
- 7* - [№007] Гидроножницы LaBounty
- 8* - [№024] Экскаватор LIEBHERR A904
- 9* - [№028] Экскаватор LIEBHERR A904
- 10* - [№010] Шредер HKSA 1250-23-111-U двигатель
- 11* - [№026] Экскаватор Fuchs 340
- 12* - [№012] Шредер HKSA 1250-23-111-U воздушный сепаратор (нагнетание воздуха)
- 13* - [№009] Шредер HKSA 1250-23-111-U загрузка питающего конвейера
- 14* - [№018] Шредер HKSA 1250-23-111-U насыпка шрота
- 15* - [№006] Загрузка пресс-ножниц SV 1300/100 EP
- 16* - [№034] Погрузчик фронтальный LIEBHERR L509
- 17* - [№008] Разрыватель Henschel HV 400 - насосная
- 18* - [№020] Газовая/плазменная резка
- 19* - [№025] Экскаватор LIEBHERR A904
- 20* - [№001] Маслостанция пресс-ножниц SV 1300/100 EP
- 21* - [№002] Осевой вентилятор пресс-ножниц SV 1300/100 EP

- 22* - [№005] Выгрузка лома из пресс-ножниц SV 1300/100 EP
- 23* - [№004] Осевой вентилятор пресс-ножниц SV 1300/100 EP
- 24* - [№013] Шредер HKSA 1250-23-111-U корпус вентилятора скруббера
- 25* - [№015] Шредер HKSA 1250-23-111-U магнитный сепаратор

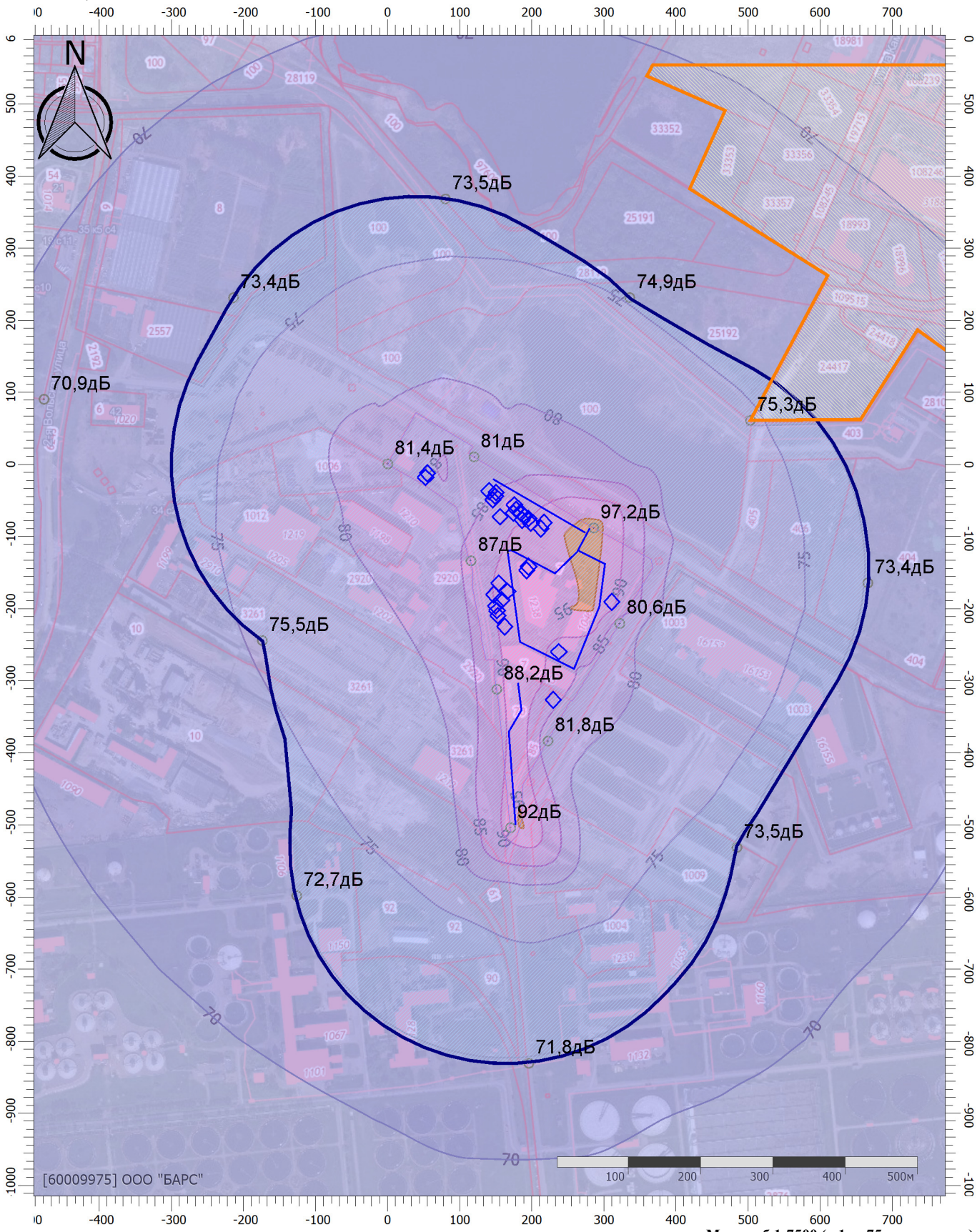
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

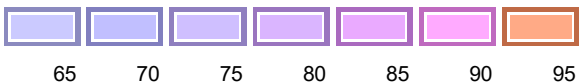
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



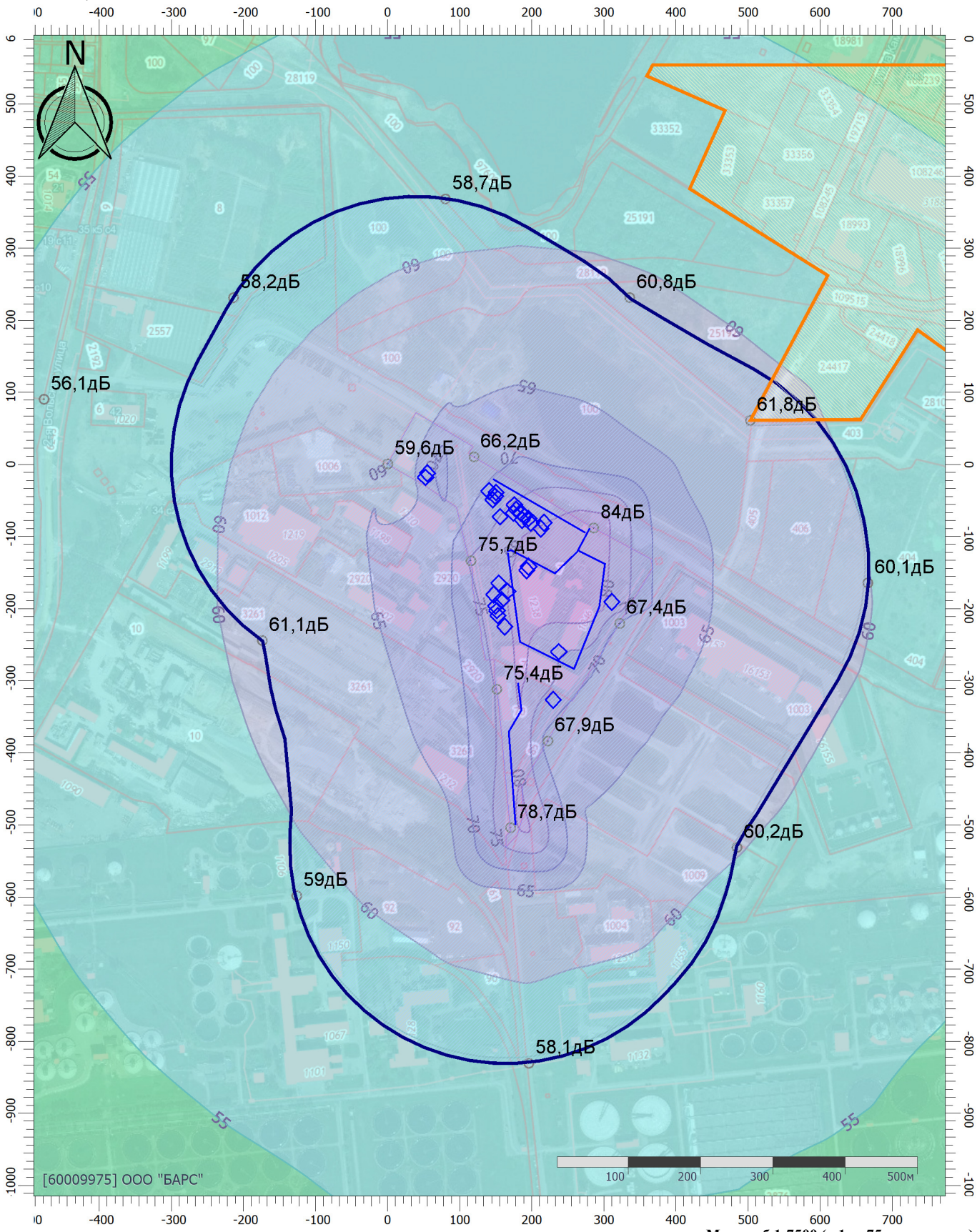
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

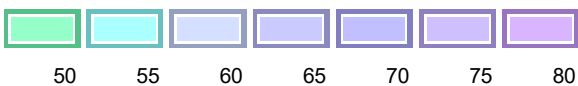
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



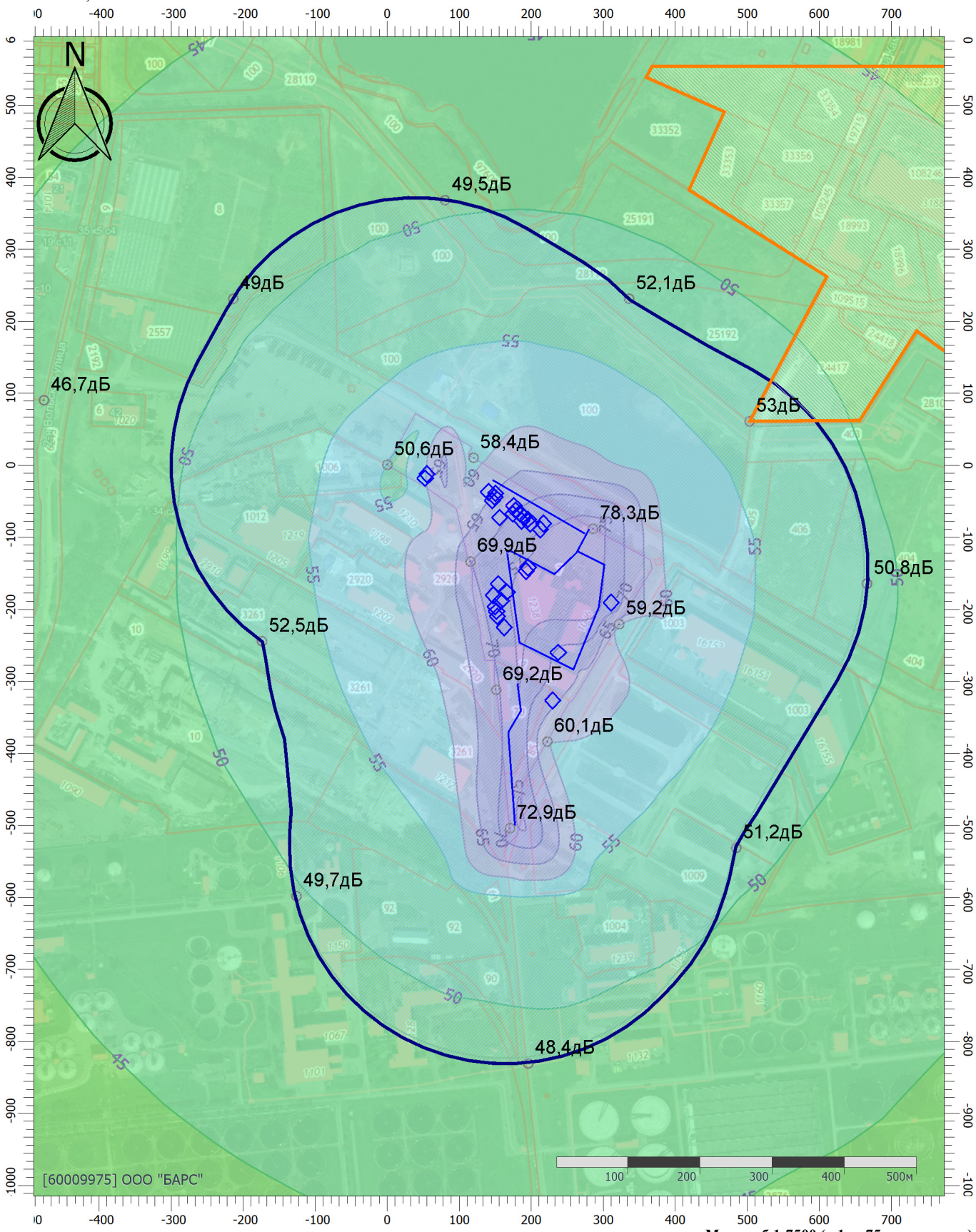
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

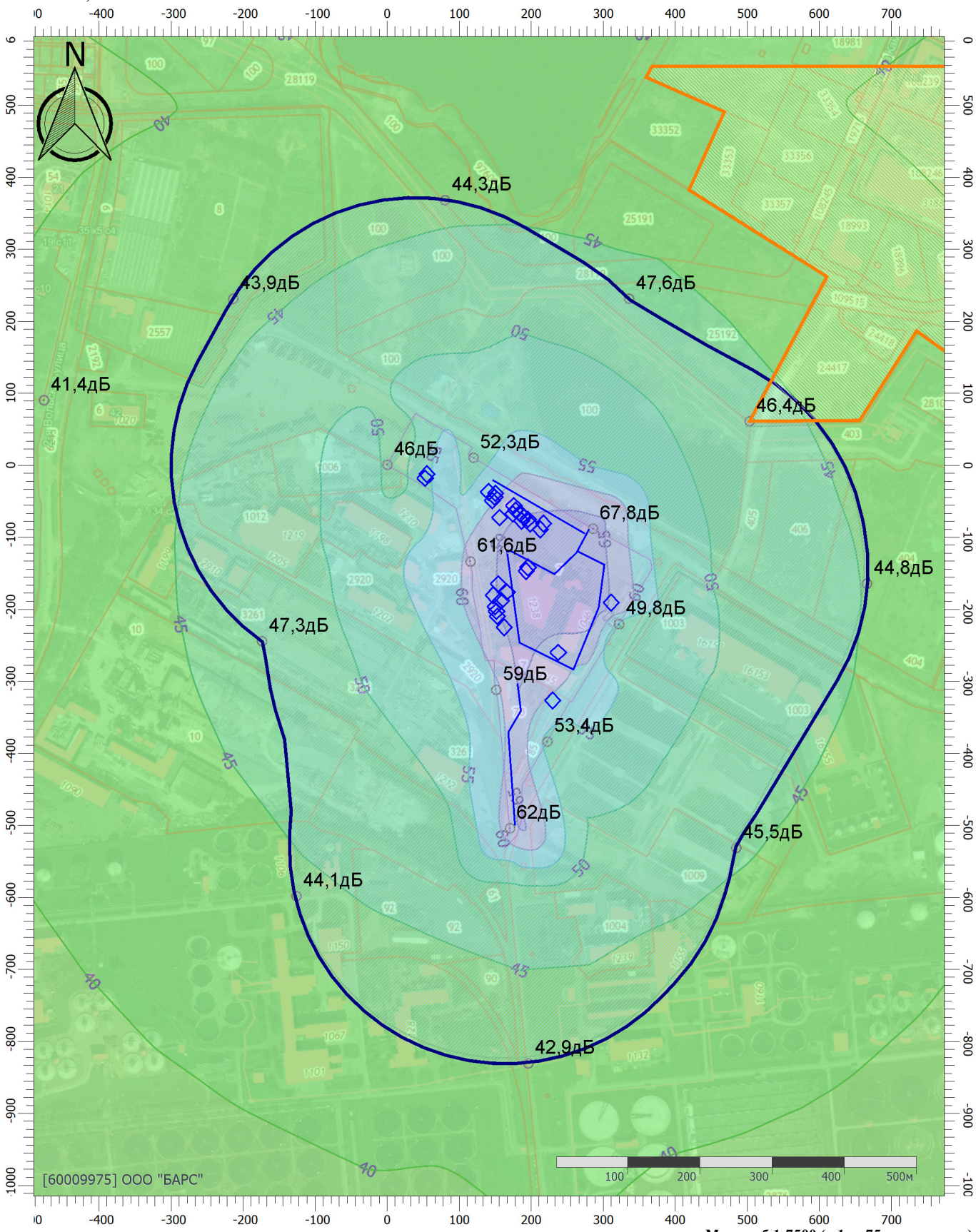
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

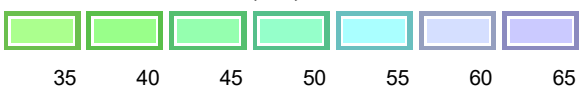
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



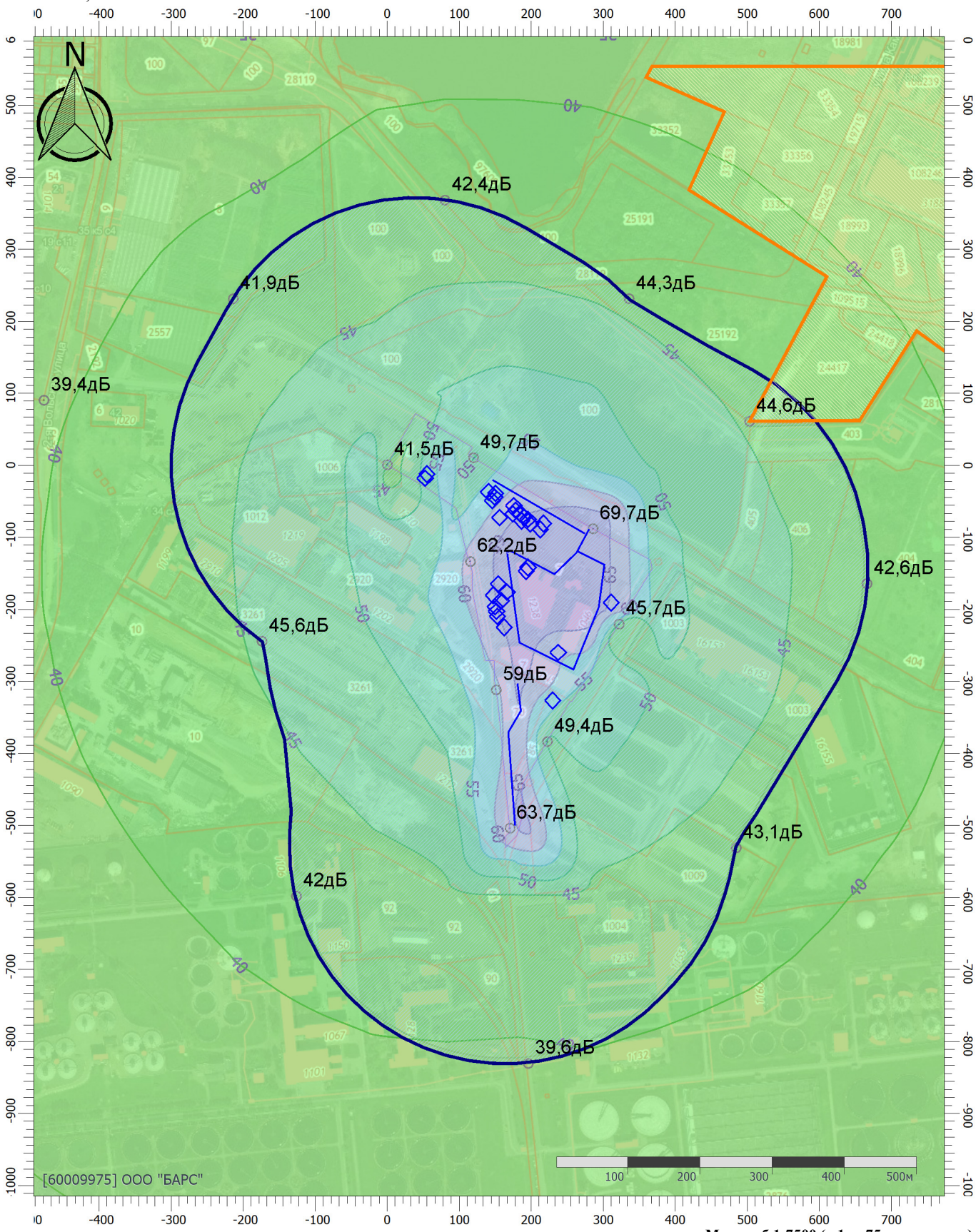
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

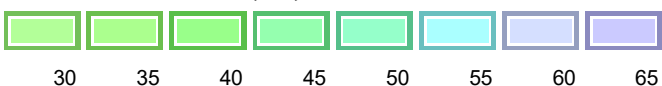
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

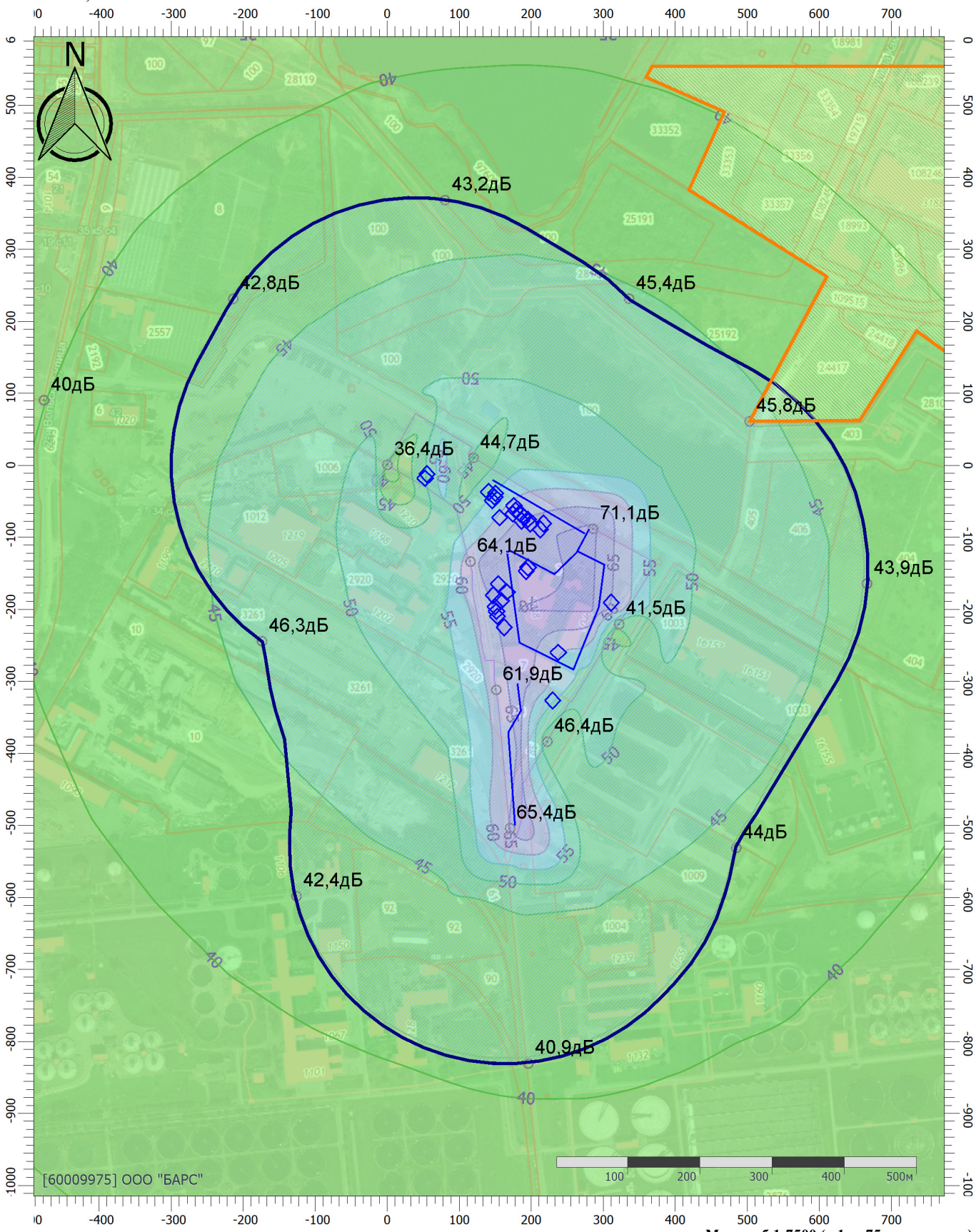
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

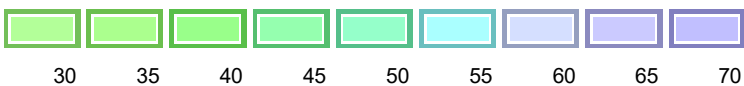
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



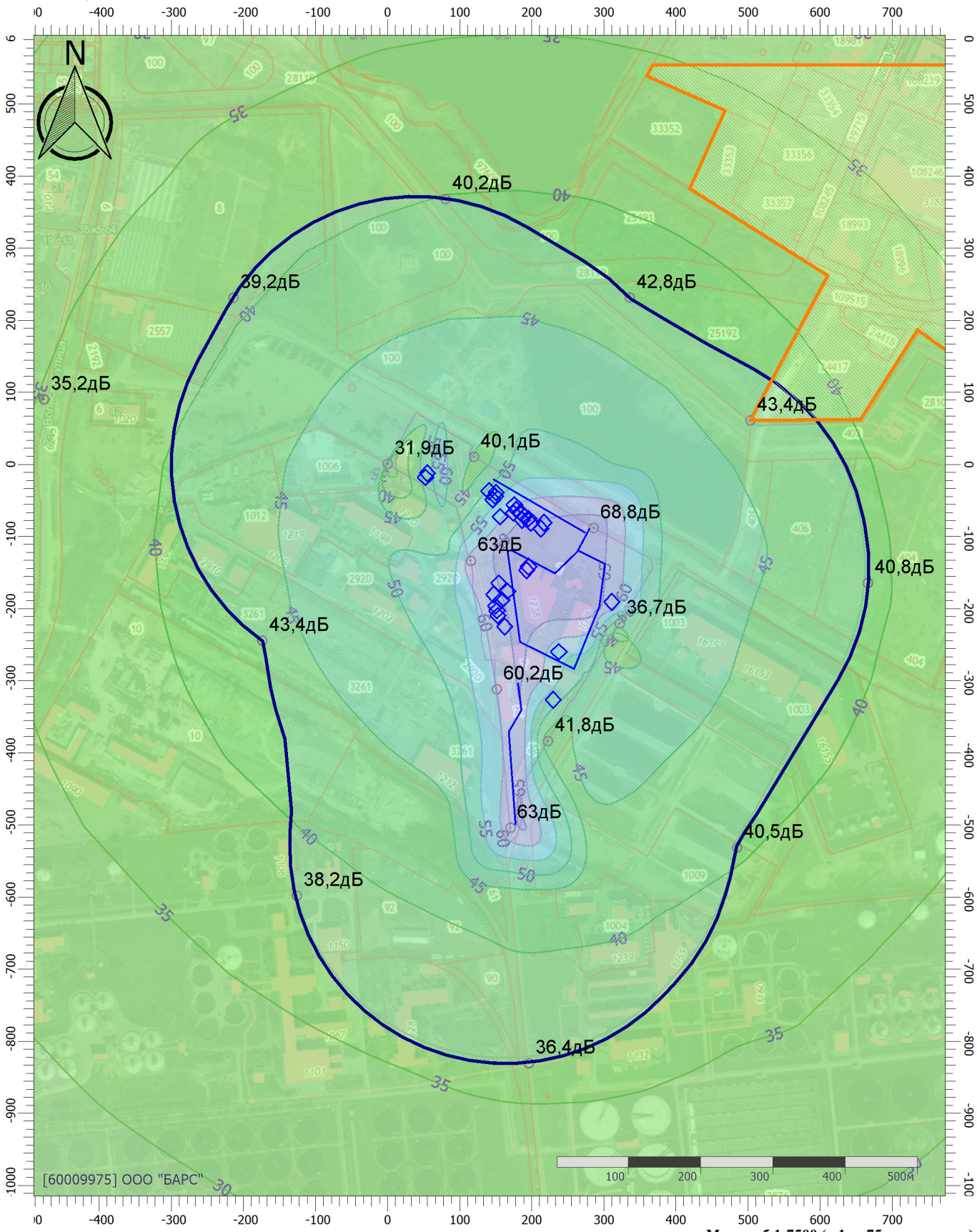
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

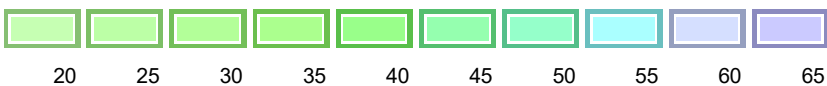
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



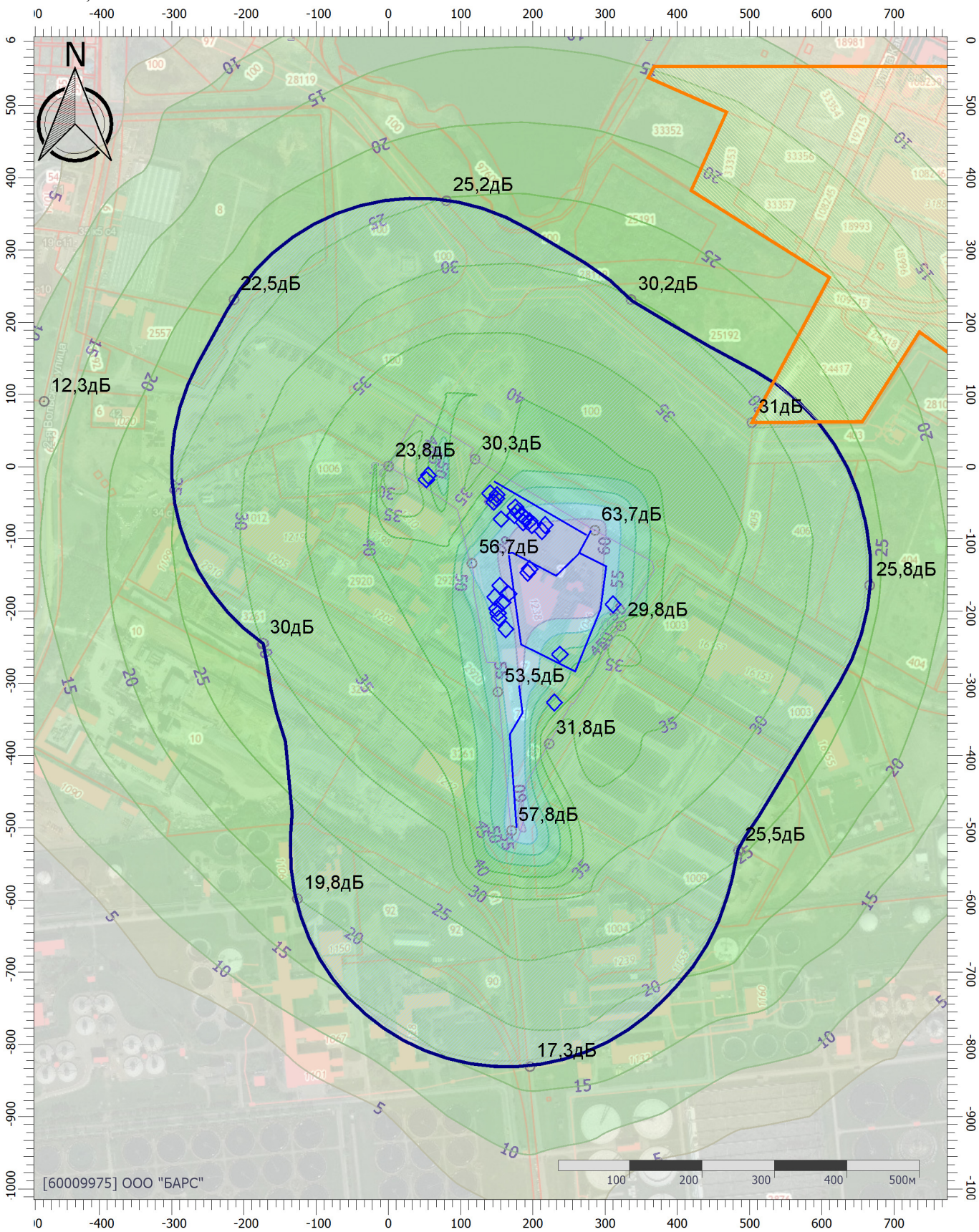
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

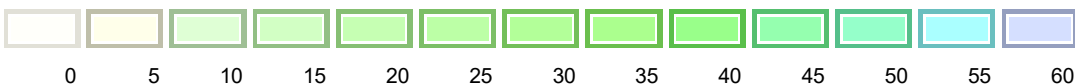
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



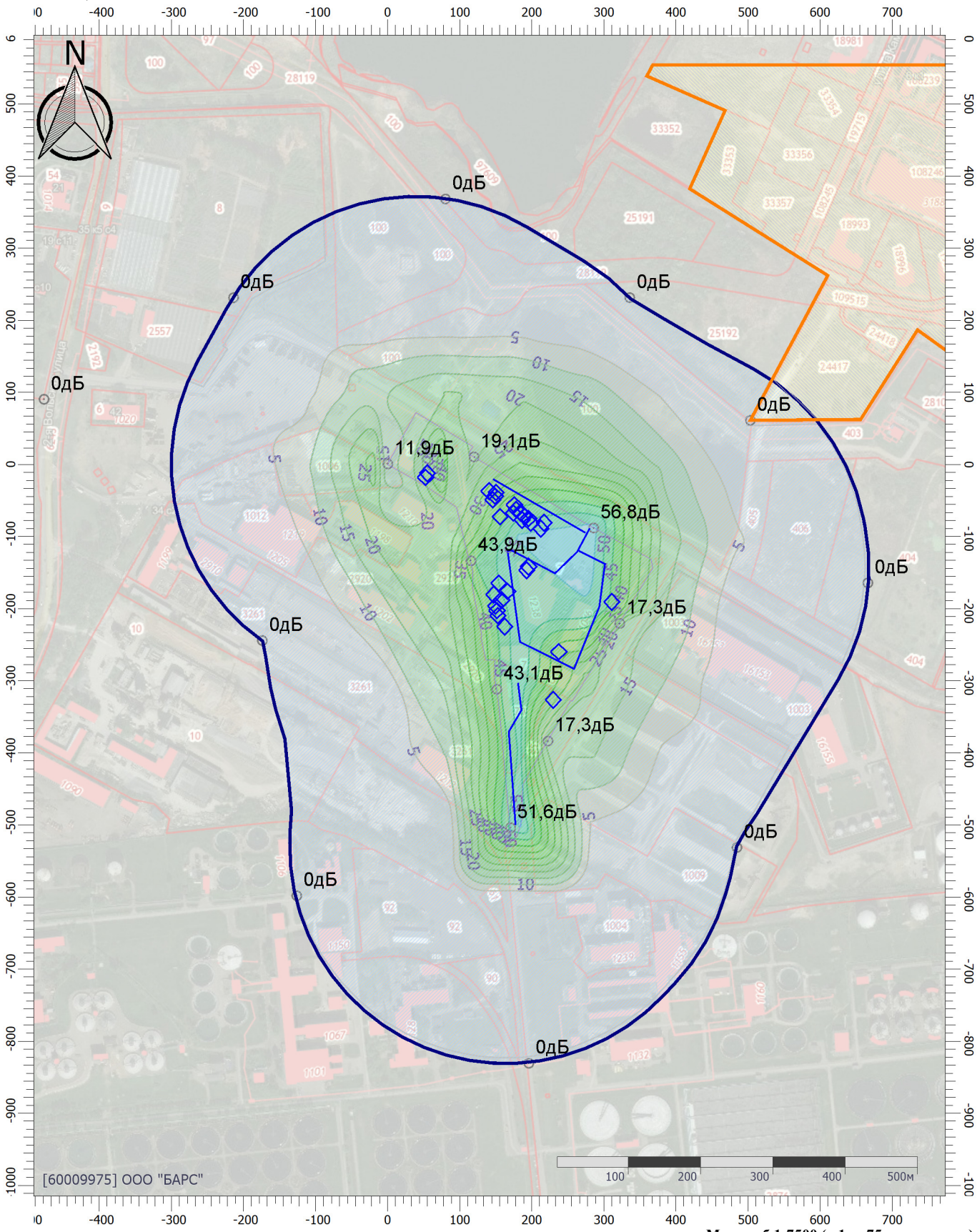
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

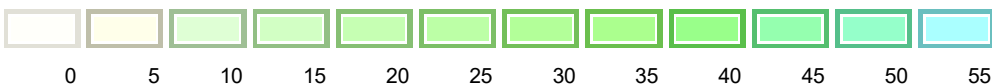
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



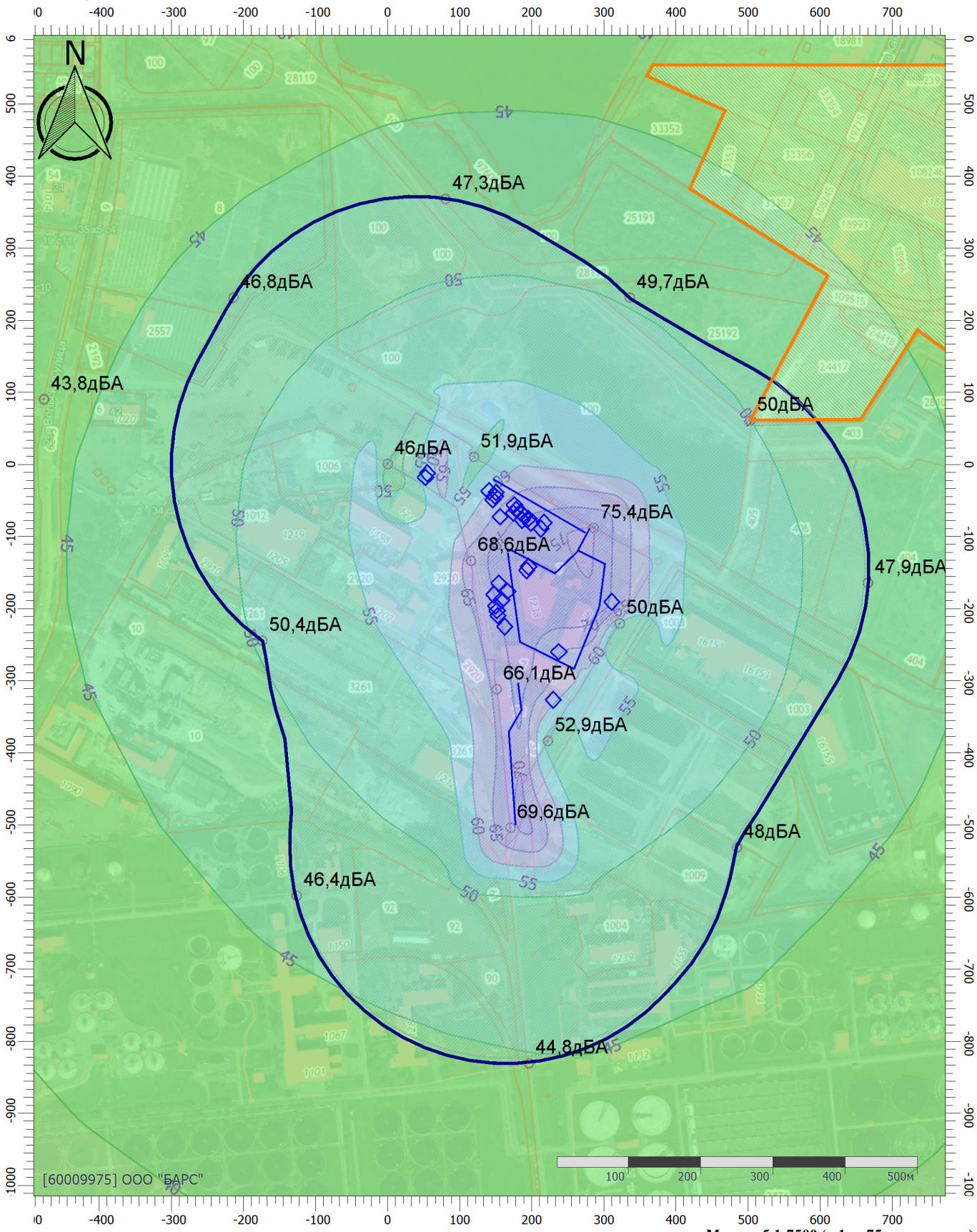
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

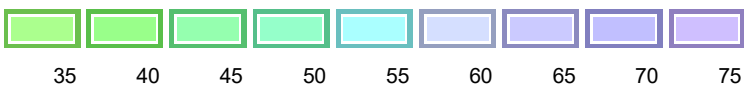
Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



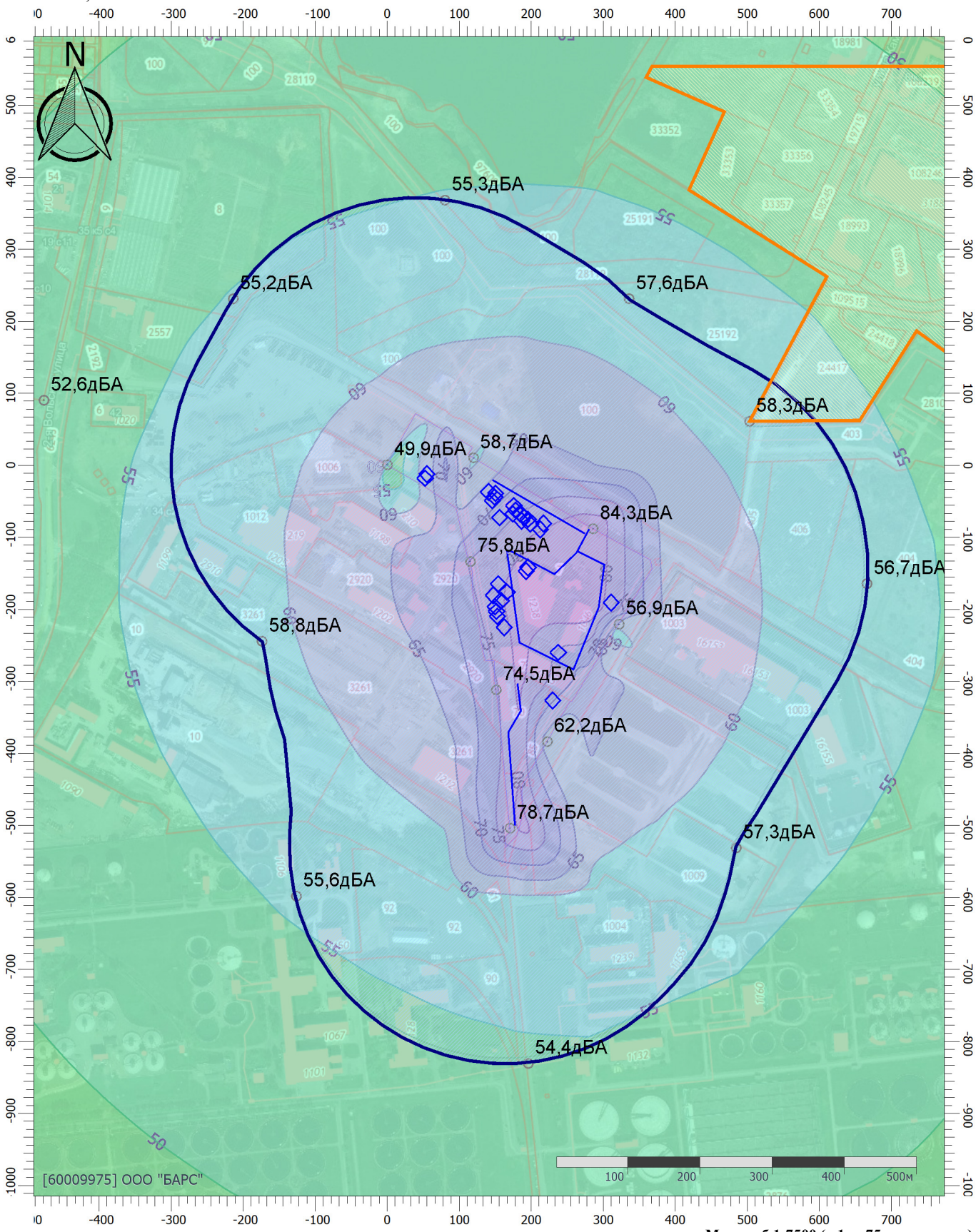
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

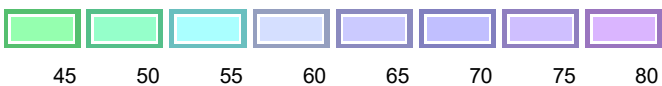
Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

**ПРИЛОЖЕНИЕ 17 – НАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ВИБРАЦИЙ И ШУМА В
ПОМЕЩЕНИЯХ СЛУЖЕБНОГО ЗДАНИЯ УСТАНОВКИ ШРЕДЕР**

Федеральное Государственное унитарное предприятие
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
107078 г.Москва


Натурные измерения вибраций и шума
в помещениях здания 8А "Служебное здание
установки "Шредер" в поселке Некрасовка
при работе установки "Шредер" в холостом
и рабочем режимах.

на 31 листах


200 - 8' А - ВШ - РР416

шифр расчетов


Главный инженер проекта

 Дресвин Ю.В.

Начальник отдела

 Кондратенко Ю.Н.

Главный специалист

 Егоров К.С.

2002 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Протокол проведения измерений вибраций.	3
2. Виброграммы.	5
3. Таблицы результатов измерений вибраций.	15
4. Таблица сравнения измеренных вибраций с допустимыми значениями.	21
5. Анализ результатов замеров вибраций. Выводы и рекомендации. ..	23
6. Протокол проведения измерений шума.	26
7. Таблица сравнения измеренных уровней шума с допустимыми значениями.	28
8. Выводы и рекомендации по результатам измерения шума.	29
Приложение 1. Допустимые уровни вибрации на рабочих местах.	30
Приложение 2. Допустимые уровни шума на рабочих местах.	31

1. ПРОТОКОЛ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ВИБРАЦИЙ.

1. Место проведения измерений - поселок Некрасовка ЮВАО г. Москвы.
Производство по переработке металлолома.
Здание 8А. Службное здание установки "Шредер".
Помещение 301. Операторская установки "Шредер".
Помещение 302. Рабочее помещение.

2. Дата и время проведения измерений - 12 февраля 2001 г.
11 - 16 часов.

3. Аппаратура - портативный вибронализатор, модель 3513 фирмы "Брюль и Кьер", Дания (состоит из виброметра 2511 зав. N 1485236, фильтра 1621 зав. N 1461857 и акселерометра 4370 зав. N 1480973).
Самописец уровня модель 2317F (зав. N 1437778) фирмы "Брюль и Кьер", Дания.
Свидетельство о поверке N 7372/441 от 16.07.2001 г.
(действительно до 16.07.2002 г.) выдано Российским центром испытаний и сертификации "Ростест-Москва".

4. Характеристика помещения (здания, территории, ...) -
Здание 8А. Трехэтажное кирпичное здание размером в плане 10 x 10,5 метров. Примыкает к установке "Шредер", накрытой легким стальным звукоизолирующим кожухом. Измерения виброскорости и виброперемещений проводились на полу помещений 301 и 302, расположенных на 3 этаже здания.

5. Основные источники вибрации - вибрации строительных конструкций возникают при работе дробилки "Шредер", как при измельчении металлолома так и в режиме "холостого хода" (когда металлолом по транспортеру не подается).

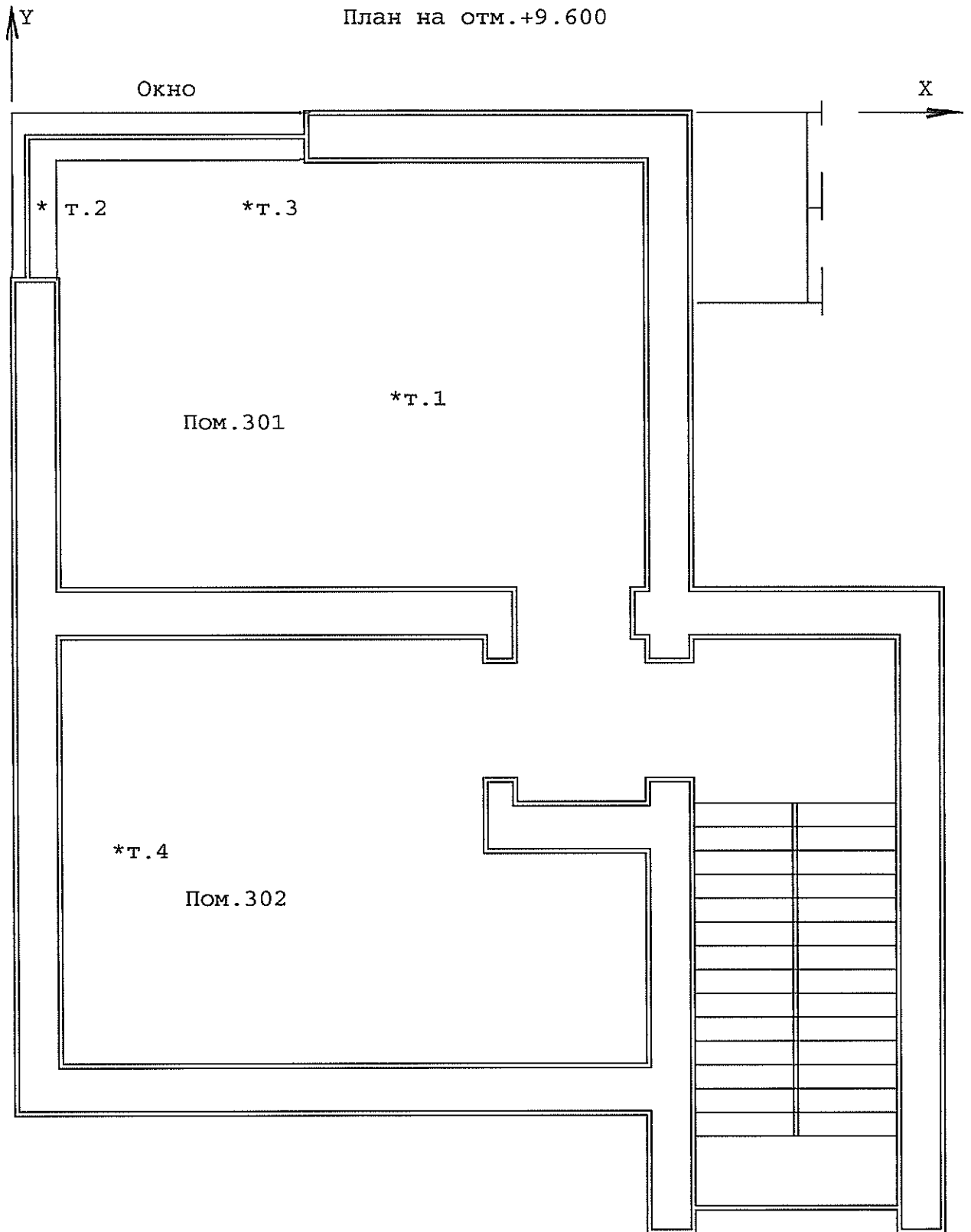
6. Схема размещения точек измерений - смотри лист 4.

7. Название организации, проводившей измерения - ФГУП ГСПИ
(Федеральное государственное унитарное предприятие
Государственный специализированный проектный институт)
Минатома РФ.
Государственная лицензия ФЛЦ N 000190 от 22.01.1999 г.
Лицензия Москомприроды ЛМКП N 000206 от 27.04.2000 г.

8. Должность и фамилии лиц, проводивших измерения -
нач. отдела Кондратенко Ю.Н.
гл. специалист Егоров К.С.

Схема размещения точек измерений.

Поселок Некрасовка ЮВАО г. Москвы.
Производство по переработке металлолома.
Здание 8А. Службное здание установки "Шредер".

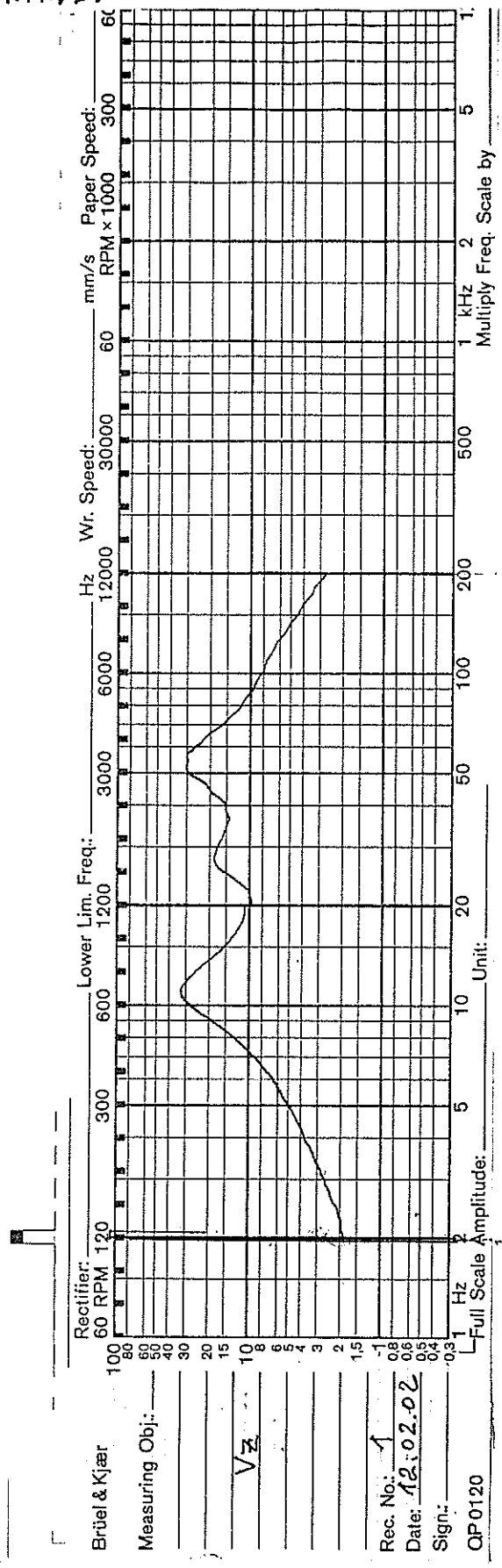


Помещение 301. Операторская установки "Шредер".
Помещение 302. Рабочее помещение.

ВИБРОГРАММЫ

***** Запись виброскорости. Замер N 1.Vz/12.02.2002. ***** Точка 1 (пол операторской) *****

- * Место измерения - Некрасовка. Здание 8А. Пом.301 "Помещение пультовой". Отм.+9,600 в осях Б-В/1-2.
- * Время измерения - 12.02.2002. / 12 час 00 мин. * Режим работы - холостой ход установки "Шредер".
- *** Измеряемый параметр - ВИБРОСКОРОСТЬ в режиме "СКЗ". (Vскз).
- * Частотный анализ Б при ширине пропускания фильтра 23% (треугольный фильтр).
- * Скорость движения бумаги - 1 мм/с.
- * Величина 100 на виброграмме = 0,01 мм/сек.



Частотный спектр
0,2 - 2 Гц

Частотный спектр
2 - 20 Гц

Частотный спектр
20 - 200 Гц

Виброскорость

Участки записи \0\

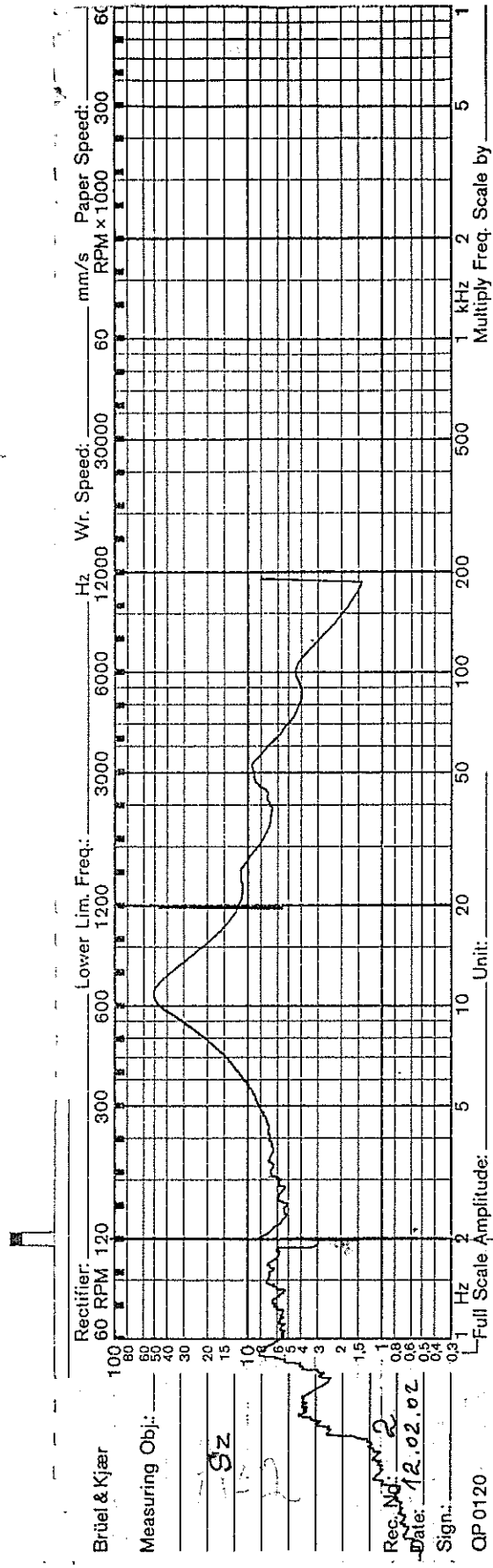
\1\

\2\

\3\

***** Запись виброперемещения. Замер N 2. Sz/12.02.2002. ***** Точка 1 (пол операторской) *****

- * Место измерения - Некрасовка. Здание 8А. Пом. 301 "Помещение пультовой". Отм. +9,600 в осях Б-В/1-2.
- * Время измерения - 12.02.2002. / 16 час 00 мин. * Режим работы - холостой ход установки "Шредер".
- *** Измеряемый параметр - ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЕ в режиме "СКЗ". (Скз).
- * Частотный анализ S при ширине пропускания фильтра 23% (третьоктавный фильтр).
- * Скорость движения бумаги - 1 мм/с.
- * Величина 100 на виброграмме = 0,0001 мм.



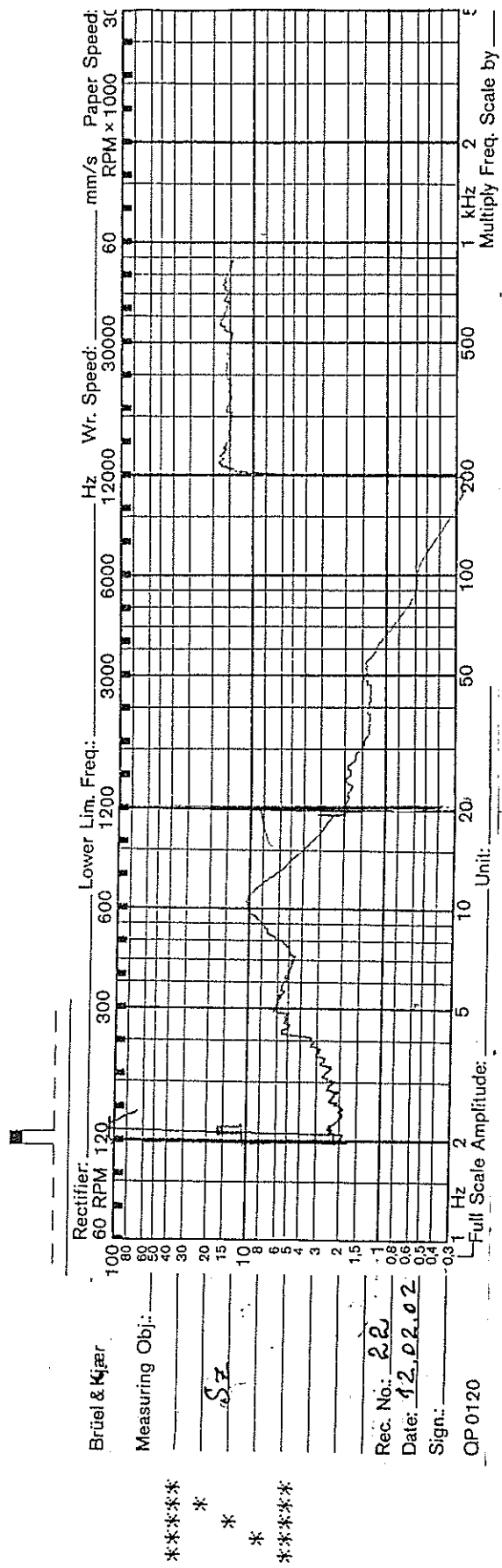
*
*
*

Частотный спектр 0,2 - 2 Гц	Частотный спектр 2 - 20 Гц	Частотный спектр 20 - 200 Гц	Виброперемещение
\0\	\1\	\2\	\3\

Участки записи:

***** Запись виброперемещения. Замер N22. Sz/12.02.2002. ***** Точка 1 (пол операторской) *****

- * Место измерения - Некрасовка. Здание 8А. Пом.301 "Помещение пултовой". Отм.+9,600 в осях Б-В/1-2.
- * Время измерения - 12.02.2002. / 16 час 00 мин. * Режим работы - рабочий режим установки "Шредер".
- *** Измеряемый параметр - ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЕ в режиме "СКЗ". (Сскз).
- * Частотный анализ Б при ширине пропускания фильтра 23% (третьоктавный фильтр).
- * Скорость движения бумаги -- 1 мм/с.
- * Величина 100 на виброграмме = 0,001 мм.



Частотный спектр 2 - 20 Гц \1\ Частотный спектр 20 - 200 Гц \2\ Частотный спектр 200 - 2000 Гц \3\
 Участки записи

3. Таблицы результатов измерений вибраций.

1. Место проведения измерений - Некрасовка. Здание 8А. Пом.301.
Точка 1. Пол помещения "операторской".
2. Дата проведения измерений - 12.02.2002 г.
3. Измеряемый параметр вибрации - виброскорость (V "СКЗ").

Таблица 1.1

N п/п	Средне-геометрические частоты полос, Гц	Значение и направление измерения виброскорости, V мм/с, (1 мм/с = 0,001 м/с) в 1/3 октавных полосах частот, Гц.					
		Vz	Тип воздействия	Vz	Тип воздействия		Тип воздействия
1	2,0	0,0005	Рабочий режим установки "Шредер".	0,0002	Работа установки "Шредер" в режиме холостого хода.		
2	2,5	0,0005		0,0002			
3	3,15	0,0008		0,0003			
4	4,0	0,0012		0,0004			
5	5,0	0,0015		0,0005			
6	6,3	0,0018		0,0006			
7	8,0	0,0030		0,0012			
8	10,0	0,0060		0,0030			
9	12,5	0,0070		0,0030			
10	16,0	0,0020		0,0015			
11	20,0	0,0018		0,0010			
12	25,0	0,0022		0,0015			
13	31,5	0,0020		0,0015			
14	40,0	0,0023		0,0014			
15	50,0	0,0037		0,0030			
16	63,0	0,0030		0,0020			
17	80,0	0,0022		0,0010			
18	100,0	0,0015		0,0008			
19	125,0	0,0010		0,0006			
20	V интегрированное значение	0,0100					
		Виброграмма N21.Vz/12.02.02.		Виброграмма N 1.Vz/12.02.02		Виброграмма	

1. Место проведения измерений - Некрасовка. Здание 8А. Пом.301
Точка 1. Пол помещения "операторской".
2. Дата проведения измерений - 12.02.2002 г.
3. Измеряемый параметр вибрации - виброперемещение (S "СКЗ").

Таблица 1.2

N п/п	Средне- геометри- ческие частоты полос, Гц	Значение и направление измерения виброперемещения, S, мк, (1 мк = 0,000001 м) в 1/3 октавных полосах частот, Гц.					
		Sz	Тип воздействия	Sz	Тип воздействия		Тип воздействия
1	2,0	0,020	Рабочий режим установки "Шредер".	0,005	Работа установки "Шредер" в режиме холостого хода.		
2	2,5	0,020		0,006			
3	3,15	0,025		0,007			
4	4,0	0,030		0,007			
5	5,0	0,060		0,008			
6	6,3	0,050		0,011			
7	8,0	0,060		0,020			
8	10,0	0,100		0,050			
9	12,5	0,080		0,050			
10	16,0	0,035		0,020			
11	20,0	0,020		0,012			
12	25,0	0,020		0,011			
13	31,5	0,015		0,008			
14	40,0	0,013		0,006			
15	50,0	0,014		0,009			
16	63,0	0,010		0,006			
17	80,0	0,007		0,004			
18	100,0	0,006		0,004			
19	125,0	0,005		0,003			
20	S интегри- рованное значение	0,150					
		Виброграмма N22.Sz/12.02.02.		Виброграмма N 2.Sz/12.02.02.		Виброграмма	

1. Место проведения измерений - Некрасовка. Здание 8А. Пом.301.
Точка 1. Пол помещения "операторской".
2. Дата проведения измерений - 12.02.2002 г.
3. Измеряемый параметр вибрации - виброскорость (V "СКЗ").

Таблица 1.3

N п/п	Средне-геометрические частоты полос, Гц	Значение и направление измерения виброскорости, V мм/с, (1 мм/с = 0,001 м/с) в 1/3 октавных полосах частот, Гц.					
		Vz	Тип воздействия	Vx	Тип воздействия	Vy	Тип воздействия
1	2,0	0,0005	Рабочий режим установки "Шредер".	0,0004	То же	0,0006	То же
2	2,5	0,0005		0,0006		0,0006	
3	3,15	0,0008		0,0010		0,0010	
4	4,0	0,0012		0,0010		0,0018	
5	5,0	0,0015		0,0017		0,0030	
6	6,3	0,0018		0,0028		0,0028	
7	8,0	0,0030		0,0040		0,0040	
8	10,0	0,0060		0,0077		0,0065	
9	12,5	0,0070		0,0060		0,0070	
10	16,0	0,0020		0,0030		0,0025	
11	20,0	0,0018		0,0020		0,0015	
12	25,0	0,0022		0,0009		0,0017	
13	31,5	0,0020		0,0008		0,0015	
14	40,0	0,0023		0,0008		0,0013	
15	50,0	0,0037		0,0010		0,0010	
16	63,0	0,0030		0,0008		0,0007	
17	80,0	0,0022		0,0005		0,0006	
18	100,0	0,0015		0,0005		0,0007	
19	125,0	0,0010		0,0005		0,0008	
20	V интегрированное значение	0,0100		0,0080 ~0,010		0,0100	
		Виброграмма N21.Vz/12.02.02.		Виброграмма N19.Vx/12.02.02		Виброграмма N20.Vy/12.02.02	

1. Место проведения измерений - Некрасовка. Здание 8А. Пом.301.
Точка 2. Стена на уровне подоконника.
2. Дата проведения измерений - 12.02.2002 г.
3. Измеряемый параметр вибрации - виброскорость (V "СКЗ").

Таблица 1.4

N п/п	Средне-геометрические частоты полос, Гц	Значение и направление измерения виброскорости, V мм/с, (1 мм/с = 0,001 м/с) в 1/3 октавных полосах частот, Гц.					
		Vz	Тип воздействия	Vx	Тип воздействия	Vy	Тип воздействия
1	2,0	0,0008	Рабочий режим установки "Шредер".	0,0006	То же	0,0010	То же
2	2,5	0,0010		0,0010		0,0015	
3	3,15	0,0013		0,0010		0,0020	
4	4,0	0,0018		0,0012		0,0030	
5	5,0	0,0025		0,0025		0,0040	
6	6,3	0,0030		0,0030		0,0040	
7	8,0	0,0050		0,0050		0,0100	
8	10,0	0,0110		0,0100		0,0170	
9	12,5	0,0120		0,0070		0,0150	
10	16,0	0,0025		0,0025		0,0060	
11	20,0	0,0020		0,0025		0,0040	
12	25,0	0,0025		0,0030		0,0030	
13	31,5	0,0020		0,0020		0,0020	
14	40,0	0,0015		0,0015		0,0015	
15	50,0	0,0020		0,0015		0,0017	
16	63,0	0,0015		0,0013		0,0013	
17	80,0	0,0010		0,0014		0,0010	
18	100,0	0,0008		0,0016		0,0010	
19	125,0	0,0006		0,0030		0,0012	
20	V интегрированное значение	0,0200 -0,0230		0,0180		0,0230	
		Виброграмма N 7.Vz/12.02.02.		Виброграмма N 9.Vx/12.02.02		Виброграмма N11.Vy/12.02.02	

1. Место проведения измерений - Некрасовка. Здание 8А. Пом.301.
Точка 3. Рабочее место оператора.
2. Дата проведения измерений - 12.02.2002 г.
3. Измеряемый параметр вибрации - виброскорость (V "СКЗ").

Таблица 1.5

N п/п	Средне-геометрические частоты полос, Гц	Значение и направление измерения виброскорости, V мм/с, (1 мм/с = 0,001 м/с) в 1/3 октавных полосах частот, Гц.					
		Vz	Тип воздействия	Vx	Тип воздействия	Vy	Тип воздействия
1	2,0	0,0006	Рабочий режим установки "Шредер".	0,0007	То же	0,0008	То же
2	2,5	0,0007		0,0010		0,0010	
3	3,15	0,0012		0,0015		0,0015	
4	4,0	0,0018		0,0015		0,0020	
5	5,0	0,0020		0,0030		0,0040	
6	6,3	0,0023		0,0060		0,0050	
7	8,0	0,0040		0,0055		0,0060	
8	10,0	0,0090		0,0070		0,0150	
9	12,5	0,0100		0,0090		0,0180	
10	16,0	0,0035		0,0040		0,0050	
11	20,0	0,0025		0,0020		0,0020	
12	25,0	0,0035		0,0020		0,0020	
13	31,5	0,0023		0,0015		0,0015	
14	40,0	0,0020		0,0010		0,0013	
15	50,0	0,0020		0,0010		0,0010	
16	63,0	0,0016		0,0008		0,0009	
17	80,0	0,0015		0,0007		0,0010	
18	100,0	0,0014		0,0014		0,0015	
19	125,0	0,0014		0,0015		0,0015	
20	V интегрированное значение	0,0130		0,0120		0,0150 -0,0180	
		Виброграмма N13.Vz/12.02.02.		Виброграмма N15.Vx/12.02.02		Виброграмма N14.Vy/12.02.02	

1. Место проведения измерений - Некрасовка. Здание 8А. Пом.302.
Точка 4. Рабочее место ИТР.
2. Дата проведения измерений - 12.02.2002 г.
3. Измеряемый параметр вибрации - виброскорость (V "СКЗ").

Таблица 1.6

N п/п	Средне-геометрические частоты полос, Гц	Значение и направление измерения виброскорости, V мм/с, (1 мм/с = 0,001 м/с) в 1/3 октавных полосах частот, Гц.					
		Vz	Тип воздействия	Vx	Тип воздействия	Vy	Тип воздействия
1	2,0	0,0003	Рабочий режим установки "Шредер".	0,0005	То же	0,0007	То же
2	2,5	0,0004		0,0006		0,0020	
3	3,15	0,0006		0,0008		0,0020	
4	4,0	0,0007		0,0009		0,0017	
5	5,0	0,0010		0,0013		0,0021	
6	6,3	0,0015		0,0020		0,0030	
7	8,0	0,0028		0,0040		0,0070	
8	10,0	0,0040		0,0080		0,0120	
9	12,5	0,0025		0,0060		0,0130	
10	16,0	0,0012		0,0030		0,0060	
11	20,0	0,0018		0,0020		0,0040	
12	25,0	0,0025		0,0020		0,0025	
13	31,5	0,0021		0,0018		0,0017	
14	40,0	0,0024		0,0020		0,0013	
15	50,0	0,0030		0,0015		0,0013	
16	63,0	0,0030		0,0010		0,0010	
17	80,0	0,0020		0,0010		0,0006	
18	100,0	0,0015		0,0011		0,0006	
19	125,0	0,0010		0,0010		0,0006	
20	V интегрированное значение	0,0080		0,0100		0,0190	
		Виброграмма N16.Vz/12.02.02.		Виброграмма N17.Vx/12.02.02		Виброграмма N18.Vy/12.02.02	

4. Таблица сравнения измеренных вибраций с допустимыми значениями.

1. Место проведения измерений - Некрасовка. Здание 8А. Пом.302. Точка 4. Рабочее место ИТР.
2. Дата проведения измерений - 12.02.2002 г.
3. Измеряемый параметр вибрации - виброскорость (V "СКЗ").

Таблица 2.1

N п/п	Средне-геометрические частоты полос, Гц	Виброскорость Vz мм/с			Виброскорость Vx мм/с			Виброскорость Vy мм/с		
		замер	норма	пре-выше-ние	замер	норма	пре-выше-ние	замер	норма	пре-выше-ние
1	2,0	0,0003	0,890	-	0,0005	0,890	-	0,0007	0,890	-
2	2,5	0,0004	0,630	-	0,0006	0,630	-	0,0020	0,630	-
3	3,15	0,0006	0,450	-	0,0008	0,450	-	0,0020	0,450	-
4	4,0	0,0007	0,320	-	0,0009	0,320	-	0,0017	0,320	-
5	5,0	0,0010	0,250	-	0,0013	0,250	-	0,0021	0,250	-
6	6,3	0,0015	0,200	-	0,0020	0,200	-	0,0030	0,200	-
7	8,0	0,0028	0,160	-	0,0040	0,160	-	0,0070	0,160	-
8	10,0	0,0040	0,160	-	0,0080	0,160	-	0,0120	0,160	-
9	12,5	0,0025	0,160	-	0,0060	0,160	-	0,0130	0,160	-
10	16,0	0,0012	0,160	-	0,0030	0,160	-	0,0060	0,160	-
11	20,0	0,0018	0,160	-	0,0020	0,160	-	0,0040	0,160	-
12	25,0	0,0025	0,160	-	0,0020	0,160	-	0,0025	0,160	-
13	31,5	0,0021	0,160	-	0,0018	0,160	-	0,0017	0,160	-
14	40,0	0,0024	0,160	-	0,0020	0,160	-	0,0013	0,160	-
15	50,0	0,0030	0,160	-	0,0015	0,160	-	0,0013	0,160	-
16	63,0	0,0030	0,160	-	0,0010	0,160	-	0,0010	0,160	-
17	80,0	0,0020	0,160	-	0,0010	0,160	-	0,0006	0,160	-
		Виброграмма N16.Vz/12.02.02.			Виброграмма N17.Vx/12.02.02			Виброграмма N18.Vy/12.02.02		

1. Место проведения измерений - Некрасовка. Здание 8А. Пом.301.
Точка 3. Рабочее место оператора.
2. Дата проведения измерений - 12.02.2002 г.
3. Измеряемый параметр вибрации - виброскорость (V "СКЗ").

Таблица 2.2

N п/п	Средне-геометрические частоты полос, Гц	Виброскорость Vz мм/с			Виброскорость Vx мм/с			Виброскорость Vy мм/с		
		замер	норма	пре-выше-ние	замер	норма	пре-выше-ние	замер	норма	пре-выше-ние
1	2,0	0,0006	6,300	-	0,0007	6,300	-	0,0008	6,300	-
2	2,5	0,0007	4,500	-	0,0010	4,500	-	0,0010	4,500	-
3	3,15	0,0012	3,200	-	0,0015	3,200	-	0,0015	3,200	-
4	4,0	0,0018	2,200	-	0,0015	2,200	-	0,0020	2,200	-
5	5,0	0,0020	1,800	-	0,0030	1,800	-	0,0040	1,800	-
6	6,3	0,0023	1,400	-	0,0060	1,400	-	0,0050	1,400	-
7	8,0	0,0040	1,100	-	0,0055	1,100	-	0,0060	1,100	-
8	10,0	0,0090	1,100	-	0,0070	1,100	-	0,0150	1,100	-
9	12,5	0,0100	1,100	-	0,0090	1,100	-	0,0180	1,100	-
10	16,0	0,0035	1,100	-	0,0040	1,100	-	0,0050	1,100	-
11	20,0	0,0025	1,100	-	0,0020	1,100	-	0,0020	1,100	-
12	25,0	0,0035	1,100	-	0,0020	1,100	-	0,0020	1,100	-
13	31,5	0,0023	1,100	-	0,0015	1,100	-	0,0015	1,100	-
14	40,0	0,0020	1,100	-	0,0010	1,100	-	0,0013	1,100	-
15	50,0	0,0020	1,100	-	0,0010	1,100	-	0,0010	1,100	-
16	63,0	0,0016	1,100	-	0,0008	1,100	-	0,0009	1,100	-
17	80,0	0,0015	1,100	-	0,0007	1,100	-	0,0010	1,100	-
		Виброграмма N13.Vz/12.02.02.			Виброграмма N15.Vx/12.02.02			Виброграмма N14.Vy/12.02.02		

5. Анализ результатов замеров вибраций. Выводы и рекомендации.

Замеры вибраций в помещениях 301 и 302 здания 8 "А" (3 этаж служебного здания установки "Шредер") проводились в четырех точках с целью определения степени воздействия вибраций, появляющихся в здании при работе установки "Шредер", на оператора установки и других сотрудников, находящихся в помещениях 301 и 302.

Точка 1 - на полу в середине пролета плиты перекрытия в помещении 301.

Точка 2 - на кирпичной стене на уровне подоконника (Н=1,20 м).

Точка 3 - на полу под рабочим местом оператора установки "Шредер"

Точка 4 - на полу соседнего помещения 302 под рабочим местом ИТР.

Примененная измерительная аппаратура и схема расположения точек замеров приведены на листах 3 и 4.

Замеры параметров вибраций проводились при холостом режиме установки "Шредер" в точках 1 и 2; при рабочем режиме - в точках 1, 2, 3 и 4.

Параметры вибраций записывались самописцем на виброграммы.

Измерялись следующие параметры:

- виброскорость в третьоктавных частотах (2-100 Гц) в средне-квадратичном режиме (СКЗ) [мм/сек];
- интегрированное значение виброскорости в средне-квадратичном режиме [мм/сек];
- виброперемещения в третьоктавных частотах (2-100 Гц) в средне-квадратичном режиме [мм];
- интегрированное значение виброперемещения в средне-квадратичном режиме [мм].

Вышеперечисленные параметры измерялись по трем направлениям:

- вертикальное (Z);
- горизонтальное - вдоль транспортёра установки "Шредер" - (X);
- горизонтальное - перпендикулярно транспортёру установки "Шредер" - (Y).

Виброграммы приведены на листах 5 -14. Обработанные значения параметров вибраций (в табличной форме) приведены на листах 15 - 20.

При анализе замеров вибраций следует иметь ввиду следующее:

- замеры фиксировались на самописец в последовательном режиме по каждой точке по трём направлениям в течение пяти часов. Естественно, что интенсивность загрузки установки "Шредер" в течение такого периода времени неравномерна, что, конечно, отражается и на результатах замеров.

Анализ результатов замеров показал:

- максимальные значения средне - квадратичных виброскоростей и перемещений зафиксированы на частоте 10,5 - 11,0 Гц, что практически соответствует числу оборотов установки "Шредер" (610 - 650 об/мин).
- значения виброскоростей и перемещений при рабочем режиме превышают значения при холостом режиме установки ~ в 2 раза.
- интегрированные значения виброскоростей в вертикальном и горизонтальных направлениях в точке 1 близки друг другу; что касается остальных точек (2, 3 и 4), то в них максимальные интегрированные значения имеют виброскорости в горизонтальном направлении по оси Y (перпендикулярно транспортеру установки "Шредер").
- то же самое можно отметить относительно максимальных значений средне - квадратичных значений виброскоростей на частотах 10,0 - 12,5 Гц: в точке 1 значения виброскоростей в вертикальном и горизонтальном направлениях близки друг другу; в остальных точках максимальные значения на этих частотах имеют виброскорости в горизонтальном направлении-перпендикулярно транспортеру установки "Шредер".

Максимальные интегрированные значения виброскоростей в средне-квадратичном режиме в четырёх точках при рабочем режиме установки "Шредер" приведен в таблице 3, а максимальные значения средне-квадратичных виброскоростей на частотах 10,0-12,5 Гц - в таблице 4.

Максимальные интегрированные средне-квадратичные значения виброскоростей.

Таблица 3.

Параметр вибрации		Точка 1	Точка 2	Точка 3	Точка 4
1	Vz, мм/с Вибро- скорость	0,0100	0,0230	0,0130	0,0080
2	Vx, мм/с	0,0100	0,0180	0,0120	0,0100
3	Vy, мм/с	0,0100	0,0230	0,0180	0,0190

Максимальные средне-квадратичные значения виброскоростей в третьоктавных полосах частот.

Таблица 4.

Параметр вибрации		Точка 1	Точка 2	Точка 3	Точка 4
1	Vz, мм/с Виброскорость	0,0060-10Гц 0,0070-12Гц	0,0110-10Гц 0,0120-12Гц	0,0090-10Гц 0,0100-12Гц	0,0040-10Гц 0,0025-12Гц
2	Vx, мм/с	0,0077-10Гц 0,0060-12Гц	0,0100-10Гц 0,0070-12Гц	0,0070-10Гц 0,0090-12Гц	0,0080-10Гц 0,0060-12Гц
3	Vy, мм/с	0,0065-10Гц 0,0070-12Гц	0,017-10Гц 0,015-12Гц	0,0150-10Гц 0,0130-12Гц	0,0120-10Гц 0,0130-12Гц

Для определения степени воздействия вибраций на оператора установки и сотрудников проанализируем результаты замеров в точке 3 - рабочее место оператора, расположенное в помещении 301, и в точке 4 - рабочее место работника умственного труда в помещении 302.

Согласно Санитарным нормам СН 2.2.4/2.1.8.566-96 (п 4.2.) измеренная вибрация классифицируется по источнику возникновения как общая вибрация 3 категории - "технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах стационарных машин или передающаяся на рабочие места, не имеющие источников вибрации". При этом общая вибрация 3 категории по месту действия подразделяется согласно нормам на 3 типа: тип "а", "б" и "в", где тип "а" - постоянное рабочее место производственных помещений (в нашем случае - рабочее место оператора установки), а тип "в" - рабочие места работников умственного труда (в нашем случае - рабочие места в помещении 302).

Предельно допустимые величины нормируемых параметров вибрации рабочих мест приведены в Санитарных нормах в таблице 6 - для вибраций 3 категории типа "а" и в таблице 8 - для категории типа "в".

В приложении 1 данного отчета приведены значения предельно допустимых значений виброскоростей технологических вибраций 3 категории для рабочих мест типа "а" и "в", а также для жилых помещений.

Максимальное значение виброскорости в точке 3 на частоте 10 Гц составляет 0,015 мм/с, что меньше предельно допустимого значения виброскорости на частоте 10 Гц для рабочего места оператора, равной 1,1 мм/с.

Максимальное значение виброскорости в точке 4 на частоте 12,5 Гц составляет 0,013 мм/с., что меньше предельно допустимого значения виброскорости на частоте 12,5 для рабочих мест работников умственного труда, равной 0,16 мм/с.

Таблица сравнения средне-квадратичных значений виброскоростей в третьоктавных полосах частот с допустимыми значениями.

Таблица 5.

N точки	Сведения о точке измерения и характеристика параметра вибрации		Максимальные значения виброскорости в средне-квадратичном режиме, мм/с.		
			Vz, мм/с	Vx, мм/с	Vy, мм/с
3	Рабочее место оператора установки "Шредер". Установка в рабочем режиме.	замер	0,010-12,5Гц	0,009-12,5Гц	0,015-10Гц
		норма*	1,1 -12,5Гц	1,1 -12,5Гц	1,1 -10Гц
		превыш.	-	-	-
4	Рабочее место инженерно-техническ. работн. Установка в рабочем режиме.	замер	0,004-10Гц	0,008 -10Гц	0,013-12,5Гц
		норма**	0,16-10Гц	0,16 -10Гц	0,16-12,5Гц
		превыш.	-	-	-

* СН 2.2.4/2.1.8.566-96 таблица 6.

** СН 2.2.4/2.1.8.566-96 таблица 8. см.приложение 1.

Сравнения измеренных виброскоростей в среднеквадратичном режиме по трём направлениям в полосе частот от 2 до 80 Гц с допустимыми значениями виброскоростей на рабочих местах оператора и ИТР приведены в таблицах 2.1 и 2.2.

Таким образом можно констатировать, что вибрации на всех рабочих местах помещений 301 и 302 здания 8А при работе установки "Шредер" не превышают допустимых значений.

Также можно констатировать, учитывая незначительные значения виброскоростей и виброперемещений перекрытия 3 этажа и стен здания при работе установки "Шредер" в рабочем режиме (более чем в 10 раз меньшие допустимых значений по санитарным нормам), что вибрации не приведут к разрушению строительных конструкций здания 8А.

Необходимо также отметить, что при работе установки "Шредер" в рабочем режиме наблюдалось дрожание стекол окна наблюдения оператора шириной 3 метра, вызванное вибрацией стены здания. В точке 2 (подоконник стены) зарегистрированы максимальные значения виброскорости по сравнению с замерами на перекрытиях (точки 1,3 и 4). При этом самое большое значение виброскорости зафиксировано (см. таблицы 3 и 4) в горизонтальном направлении перпендикулярно плоскости окна длиной 3 метра. Для уменьшения колебания стекол рекомендуется одно большое стекло заменить на три стекла меньшей длины по 1 метру, для чего в оконный блок добавить два вертикальных импоста. Между стеклом и оконным блоком должна быть проложена упругая резиновая прокладка.

6. ПРОТОКОЛ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ШУМА.

1. Место проведения измерений - поселок Некрасовка ЮВАО г. Москвы.
Производство по переработке металлолома.
Здание 8А. Службное здание установки "Шредер".
Помещение 301. Операторская установки "Шредер".
Помещение 302. Рабочее помещение.
2. Дата и время проведения измерений - 12 февраля 2001 г.
15 - 16 часов.
3. Аппаратура - шумомер 2203 (зав. N 887317), с октавным фильтром 1613 (зав. N904653) фирмы "Брюль и Кьер", Дания
Свидетельство о поверке N 7119/441 от 04.07.2001 г.
(действительно до 04.07.2002 г.) выдано Российским центром испытаний и сертификации "Ростест-Москва".
4. Характеристика помещения (здания, территории, ...) -
Здание 8А. Трехэтажное кирпичное здание размером в плане 10 x 10,5 метров. Примыкает к установке "Шредер", накрытой легким стальным звукоизолирующим кожухом. Измерения уровней звукового давления проводились в помещении 301 "Операторская установки шредер", расположенной на 3 этаже здания.
5. Основные источники шума - воздушный шум, возникающий при работе дробилки "Шредер", проникающий в помещение через ограждающие конструкции (в первую очередь, через смотровое окно) и звуковые вибрации строительных конструкций (структурный шум), возникающие при работе дробилки "Шредер", как при измельчении металлолома, так и в режиме "холостого хода" (когда металлолом по транспортеру не подается).
Уровень шума при дроблении металлолома колеблется в пределах от 75 до 89 дБА.
6. Схема размещения точек измерений - точка 3 - рабочее место оператора в помещении 301, смотри лист 4.
7. Название организации, проводившей измерения - ФГУП ГСПИ
(Государственный специализированный проектный институт)
Минатома РФ.
Государственная лицензия ФЛЦ N 000190 от 22.01.1999 г.
Лицензия Москомприроды ЛМКП N 000206 от 27.04.2000 г.
8. Должность и фамилии лиц, проводивших измерения -
нач. отдела Кондратенко Ю.Н.
гл. специалист Егоров К.С.

Место проведения измерений — Некрасовка. Здание 8А. Пом.301 "Помещение пультовой".
 Рабочее место оператора.

Дата и время проведения измерений — 12.02.2002 г. 15 час.30 мин.

Таблица 6

N п/п. N точек измерений	N за-ме-ров	Уров-ни звука L, A, ДБА	Сред. знач. ур. зв L, A, ДБА	Уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц								Средние значения уровней звукового давления L ср, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.1	1	78		80	79	79	78	66	59	60	50	Работает установка "Шредер". Минимальный зарегистрированный шум в рабочем режиме							
1.2	2	77	78	81	80	78	77	64	62	60	51	80	80	79	78	70	66	60	51
1.3	3	79		79	80	80	78	67	61	61	52	Пом.301. Точка 3. Рабочее место оператора							
2.1	1	89		91	93	90	89	80	75	69	62	Работает установка "Шредер" Максимальный зарегистрированный шум в рабочем режиме							
2.2	2	88	89	90	91	91	90	79	77	68	60	91	92	91	89	79	77	69	61
2.3	3	89		91	92	91	88	78	78	70	61	Пом.301. Точка 3. Рабочее место оператора							
	1																		
	2																		
	3																		
	1																		
	2																		
	3																		

7. Таблица сравнения измеренных уровней шума с допустимыми значениями.

Место проведения измерения - Некрасовка. Здание 8А.
пом.301 "Помещение пультовой"
Рабочее место оператора.

Дата и время проведения измерений шума - 12.02.2002 г. 15 час 30 мин

Таблица 7

N точки	Сведения о точке измерения и характеристика уровня шума.		Уровни звука, дБА	Уровни звукового давления в дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	Работает установка "Шредер". Рабочий режим, MIN.	замер	78	80	80	79	78	70	66	60	51
		норма*	75	91	83	77	73	75	73	71	69
		превыш.	3	-	-	2	5	-	-	-	-
2	Работает установка "Шредер". Рабочий режим, MAX.	замер	89	91	92	91	89	79	77	69	61
		норма*	75	91	83	77	73	75	73	71	69
		превыш.	14	-	9	14	16	4	4	-	-
		замер									
		норма									
		превыш.									
		замер									
		норма									
		превыш.									
		замер									
		норма									
		превыш.									

* Допустимый уровень шума на рабочем месте принят по СН2.2.4/2.1.8.562-96 таблица 2 п.4.

8. Выводы и рекомендации по результатам измерений шума.

Замеры уровней звукового давления в помещении 301 на рабочем месте оператора установки "Шредер" показали, что при работе дробилки в режиме дробления металла уровень звукового давления на рабочем месте колеблется в пределах от 75 до 89 дБ. Максимальные и минимальные значения уровней шума в 8 октавах приведены в таблице 6 на листе 27.

Сравнение измеренных уровней шума на рабочем месте оператора с допустимыми значениями (см. таблицу 7 на листе 28) выявили превышение допустимых значений (75 дБА) до 14 дБА, а на октавной частоте 500 Гц - 16 дБ.

Воздушный шум проникает в помещение 301 через смотровое окно. Требуется увеличить звукоизоляцию смотрового окна. Для этого необходимо помимо существующей конструкции окна установить со стороны помещения 301 на расстоянии не менее 100 мм дополнительную раму, остекленную стеклопакетом или оргстеклом толщиной не менее 6 мм.

Оператора необходимо обеспечить индивидуальными средствами защиты органов слуха от шума - наушниками с эффективностью более 15 дБА.

ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ ВИБРАЦИИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ.

Допустимые уровни виброскорости общих технологических вибраций, действующих на человека в производственных условиях.

Выписка из СН 2.2.4/2.1.8.566-96.

Таблица 1п.

Средне-геометрические частоты Гц	Общая вибрация категория 3"а"		Общая вибрация категория 3"в".		Общая вибрация жилые помещения.
	Виброскорость, мм/с		Виброскорость, мм/с		Виброскорость, мм/с
	в 1/3 окт	в 1/1 окт	в 1/3 окт	в 1/1 окт	в 1/1 окт
1,6	8,9	13,0	1,3	1,8	0,32
2,0	6,3		0,89		
2,5	4,5		0,63		
3,15	3,2	4,5	0,45	0,63	0,18
4,0	2,2		0,32		
5,0	1,8		0,25		
6,3	1,4	2,2	0,20	0,32	0,11
8,0	1,1		0,16		
10,0	1,1		0,16		
12,5	1,1	2,0	0,16	0,28	0,11
16,0	1,1		0,16		
20,0	1,1		0,16		
25,0	1,1	2,0	0,16	0,28	0,11
31,5	1,1		0,16		
40,0	1,1		0,16		
50,0	1,1	2,0	0,16	0,28	0,11
63,0	1,1		0,16		
80,0	1,1		0,16		
	Корректированный уровень виброскорости.				
	2,0		0,28		0,11

Классификация рабочих мест.

Категория 3 - технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочем месте стационарных машин или передающаяся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

3"а"-на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий;

3"в"-на рабочих местах в помещениях заводоуправлений, КБ, лабораторий, ВЦ, здравпунктов, рабочих комнат для работников умственного труда.

ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ ШУМА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ.

Предельно допустимые уровни звукового давления, уровни звука и эквивалентные уровни звука для основных наиболее типичных видов трудовой деятельности и рабочих мест.
Выписка из СН 2.2.4/2.1.8.562 - 96.

Таблица 1п.2.

N п/п	Вид трудовой деятельности, рабочее место.	Уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звука и эквивалент- ные уровни LA и LAэкв в дБА.	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
1	Творческая деятельность,руководящая ра- бота с повышенными требованиями,научная деятельность, конструирование и проекти- рование, программирование, преподавание и обучение,врачебная деятельность.Рабочие места в помещениях дирекции, проектно- конструкторских бюро, расчетчиков, прог- раммистов вычислительных машин,в лабора- ториях для теоретических работ и обра- ботки данных, приема больных в здрав- пунктах.	86	71	61	54	49	45	42	40	38	50
2	Высококвалифицированная работа, требую- щая сосредоточенности, административно - управленческая деятельность, измеритель- ные и аналитические работы в лаборато- рии; рабочие места в помещениях цехово- го управленческого аппарата, в рабочих комнатах конторских помещений, в лабора- ториях.	93	79	70	68	58	55	52	50	49	60
3	Работа, выполняемая с часто получаемыми указаниями и акустическими сигналами; работа, требующая постоянного слухового контроля; операторская работа по точному графику с инструкцией; диспетчерская ра- бота. Рабочие места в помещениях диспет- черской службы, кабинетах и помещениях наблюдения и дистанционного управления с речевой связью по телефону; машинопис- ных бюро, на участках точной сборки, на телефонных и телеграфных станциях, в по- мещениях мастеров, в залах обработки ин- формации на вычислительных машинах.	96	83	74	68	63	60	57	55	54	65
4	Работа, требующая сосредоточенности; работа с повышенными требованиями к про- цессам наблюдения и дистанционного уп- равления производственными циклами.Рабо- чие места за пультами в кабинах наблюде- ния и дистанционного управления без ре- чевой связи по телефону, в помещениях ла- бораторий с шумным оборудованием, в поме- щениях для размещения шумных агрегатов вычислительных машин.	103	91	83	77	73	70	68	66	64	75
5	Выполнение всех видов работ (за исклю- чением перечисленных в п.п.1-4 и анало- гичных им) на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на тер- ритории предприятий.	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

**ПРИЛОЖЕНИЕ 18 – 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 сокращении 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. 40702810900000002648 в ИНВЕСТСБЕРБАНК (ОАО) Г.МОСКВА
корр.сч. 3010181000000000311, 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. 40702810900000002648 в ИНВЕСТСБЕРБАНК (ОАО) Г.МОСКВА
корр.сч. 3010181000000000311, 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



**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 Внтерраст
 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 Тольская д-е 40.3442

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 ремонт
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 Коздраков 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 19 – 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 загрязнениям, 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 пропуска 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. Отказать 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 20 – 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									
						<i>«Flotenk-OP-OM»</i>			
	<i>Ли</i>	<i>Изм.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
Инв. № подл.	<i>Разраб.</i>		<i>Конон</i>			<i>Комплексная система очистки</i>	<i>Лит</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
	<i>Пров.</i>		<i>Чайковский</i>					2	12
	<i>Т. контр.</i>						<i>АО «Флотенк»</i>		
	<i>Н. контр.</i>								
	<i>Утв.</i>		<i>Чайковский</i>						

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.

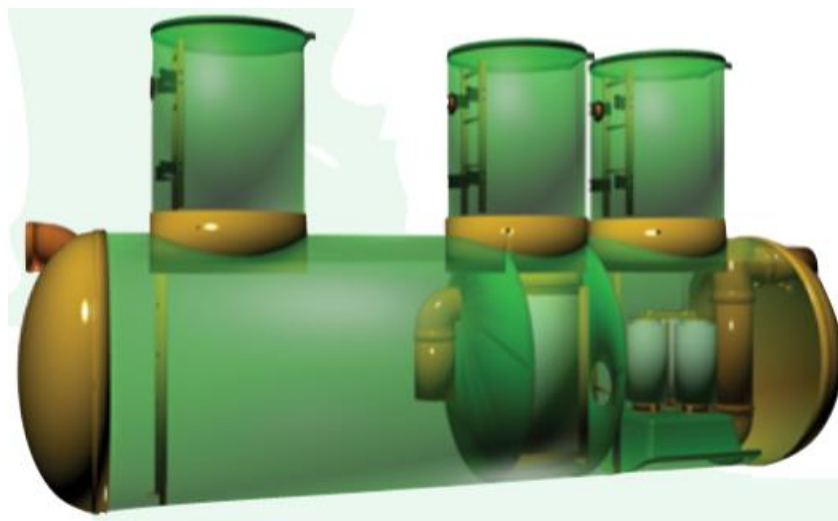


Рис 1. Общий вид (КСО) «FloTenk-OP-OM» .

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. № экз.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

«Flotenk-OP-OM»

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.

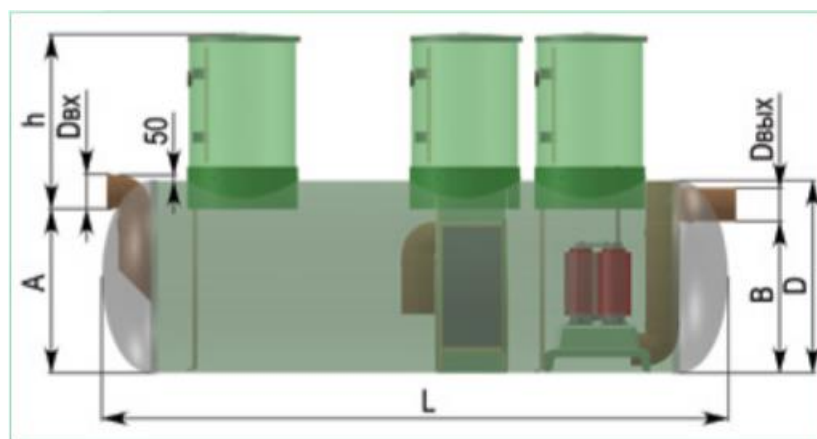


Рис.2 Схема комплексной системы очистки «FloTenk-OP-OM».



Внимание! Поставщик оставляет за собой право внесения изменений в техническую конструкцию емкости, с целью улучшения работы изделия!

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № докв.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докв.	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" data-bbox="359 1120 989 1310"> <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" data-bbox="295 1344 989 1422"> <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»

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 торговой организации _____

Адрес торговой 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»



Внимание! Перед началом монтажа изделия внимательно изучите руководство по эксплуатации (прилагается к паспорту)

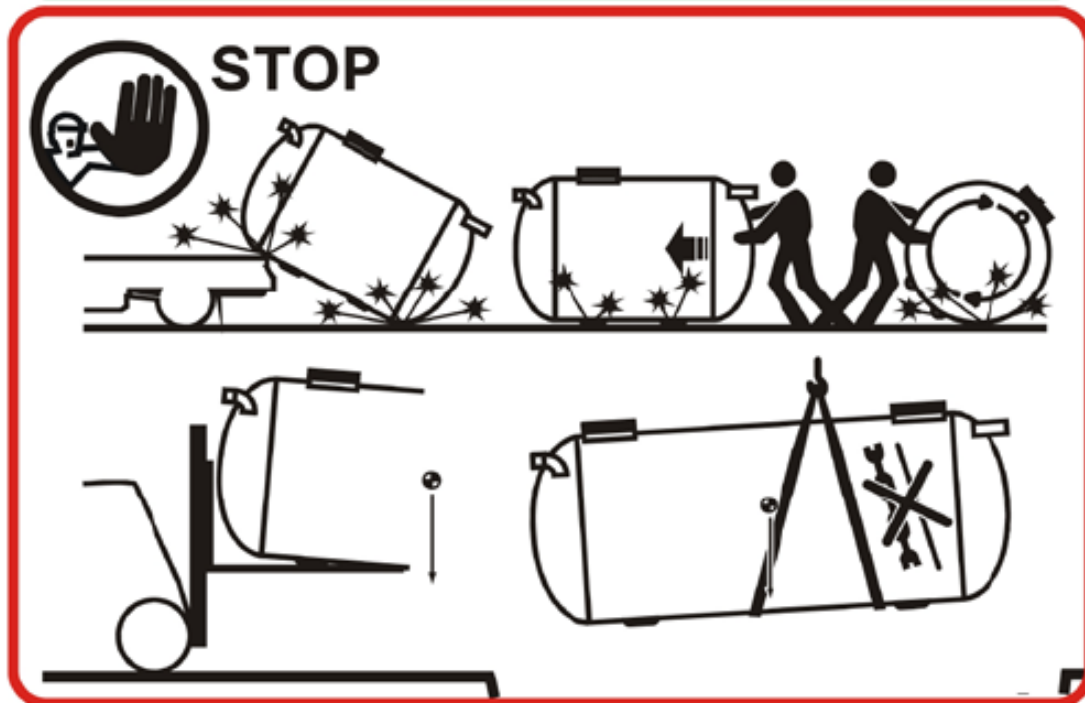
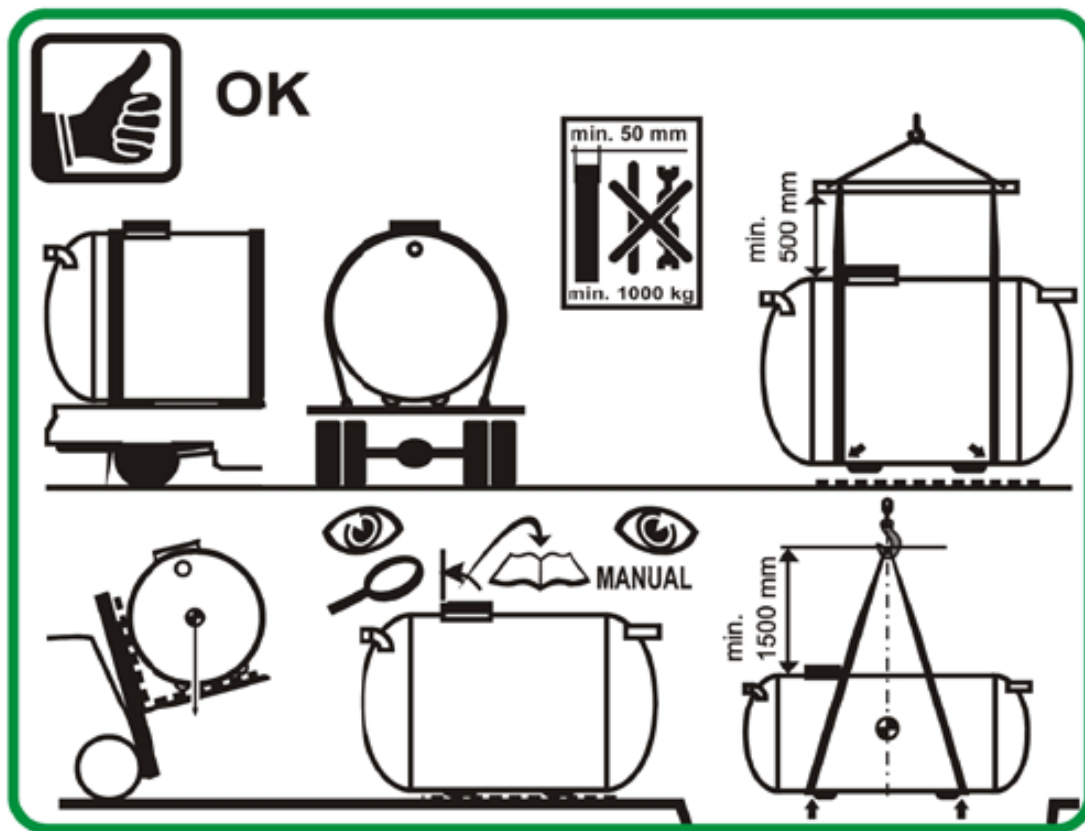
**Производитель:
АО «Флотенк»
196128 г. Санкт-Петербург
наб. Обводного канала д.199-201, лит. Н., оф.5
Тел./факс: 8 (812) 329-98-78**

Иств. № подл.	
Подп. и дата	
Иств. № дубл.	
Взам. иств. №	
Подп. и дата	

Ли	Иств.	№ доквм.	Подп.	Дат

«Flotenk-OP-OM»

Приложение **ТРАНСПОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЯ**



Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № доквл.	Взам. инв. №
Инд. № инв.	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ доквл.	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 21 – 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} =20кП
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.

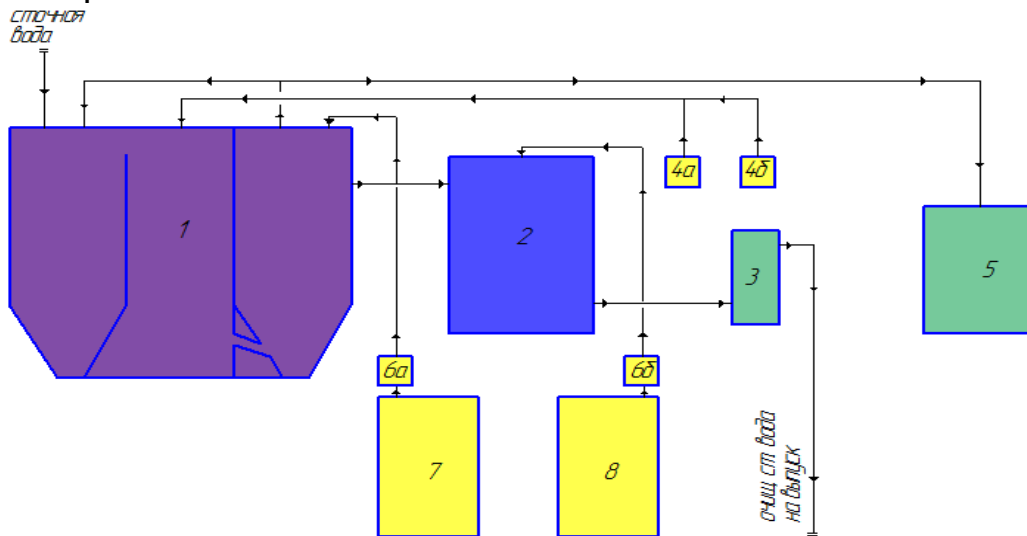
4. Технологические решения

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 видимом 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	
	СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ 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: 113524800304.	
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	



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

