



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ
ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
«С И Б Г И П Р О Р У Д А»
(АО «СИБГИПРОРУДА»)**

Ассоциация «Саморегулируемая организация «Кузбасский проектно-научный центр»
(Ассоциация «СРО «КузПНЦ») - СРО-П-062-20112009
Регистрационный номер по реестру СРО - 18

ИНВ. 51915

**ООО «ГРК «АЛАТАУ»
ДОФ. ОТВАЛ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ.
ПРОЕКТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПРОМПЛОЩАДКИ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 8 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Часть 1
Книга 2

Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Приложения

3171-2292-ООС1

Том 8.1

Главный инженер проекта



А.В. Дорошин

2022

СОДЕРЖАНИЕ

| | СТР. |
|--|------|
| КНИГА 2 ПРИЛОЖЕНИЯ | |
| А Копия. Письмо ФГБУ «Среднесибирское УГМС» от 14.07.2021 № 3282-15 (о репрезентативности метеорологической станции) | 7 |
| Б Копия. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия «О предоставлении информации» от 14.07.2021 № 010-5562-СБ (ООПТ местного и регионального значения, краснокнижные растения и животные) | 8 |
| В Копия. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» от 30.04.2020 № 15-47/10213 (ООПТ федерального значения) | 12 |
| Г Копия. Письмо Администрации Аскизского района Республики Хакасия от 04.08.2021 № 1405-РЧ (захоронения и скотомогильники, места утилизации биологических отходов) | 16 |
| Д Копия. Письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Хакасия от 13.07.2021 № 81-2114-П (сибиреязвенные захоронения) | 17 |
| Е Копия. Письмо Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Республики Хакасия «О предоставлении информации» от 08.07.2021 № 430-1890ДЛ | 18 |
| Ж Копия. Письмо филиала ФГБУ «Среднесибирское УГМС» Хакасского ЦГМС «Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ» от 16.07.2021 № 73 | 21 |
| И Копия. Письмо Министерства национальной и территориальной политики Республики Хакасия «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов» от 20.07.2021 № 170-1164/ЛС | 22 |
| К Копия. Письмо Администрации муниципального образования Вершино-Тейского поссовета от 24.11.2021 № 1506 (отсутствие защитных лесов) | 23 |
| Л Копия. Договор аренды лесного участка от 05.12.2021 № 9 | 24 |
| М Копия. Градостроительный план земельного участка | 31 |
| Н Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства | 39 |
| П Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации | 58 |
| Р Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях | 72 |
| С Расчет количества образующихся отходов в период строительства | 78 |
| Т Расчет количества образующихся отходов в период эксплуатации | 79 |
| У Схема расположения расчетных точек | 81 |
| Ф Карта-схема расположения источников выбросов | 82 |
| Ш Параметры выбросов загрязняющих веществ | 83 |
| Э Нормативы выбросов загрязняющих веществ | 85 |
| Ю Расчеты рассеивания загрязняющих веществ | 89 |
| Строительство. Без учета фона | 89 |
| Строительство. С учетом фона | 99 |
| Эксплуатация. Без учета фона | 103 |
| Эксплуатация. С учетом фона | 112 |
| Эксплуатация. Средние | 118 |
| Я Распределение приземных концентраций загрязняющих веществ | 126 |
| Строительство. Без учета фона | 126 |
| Строительство. С учетом фона | 129 |
| Эксплуатация. Без учета фона | 131 |
| Эксплуатация. С учетом фона | 133 |
| Эксплуатация. Средние | 135 |
| 1 Расчеты рассеивания загрязняющих веществ при аварийных ситуациях | 136 |
| Разлив дизельного топлива без возгорания | 136 |
| Разлив дизельного топлива с возгоранием | 141 |



| | СТР. |
|---|------|
| Разлив дизельного топлива с возгоранием. Средние | 147 |
| 2 Акустический расчет | 153 |
| Строительство | 153 |
| Эксплуатация | 158 |
| 3 Копия. Сертификат соответствия программного комплекса «Эколог-УПРЗА» | 163 |
| 4 Копия. Экспертное заключение на программный комплекс «Эколог-УПРЗА» | 164 |
| 5 Копия. Сертификат соответствия программного комплекса «Эколог-ШУМ» | 168 |
| 6 Копия. Протоколы испытаний проб почво-грунтов на химические показатели № ПЧ 744-ПЧ 749 | 169 |
| 7 Копия. Протоколы испытаний проб почво-грунтов на санитарные показатели № 36291-36295, 36291/1-36295/1 | 185 |
| 8 Копия. Протокол радиационных измерений от 12.04.2021 № 2021-37-3 | 205 |
| 9 Копия. Протокол на радиологические исследования от 24.11.2021 № 33770 | 207 |
| 10 Копия. Акт отбора и протокол биотестирования отходов обогащения ДОФ | 209 |
| 11 Копия. Акт отбора и протокол биотестирования осадка из водосборника | 212 |
| 12 Копия. Письмо ООО «ГРК «Алатау» от 07.09.2022 № 777 (ремонт техники) | 215 |
| 13 Карта-схема расположения контрольных точек мониторинга | 216 |
| 14 Копия. Шумовые характеристики источников шума | 217 |
| 15 Копия. Технические условия на разработку раздела «Система водоснабжения» и «Система водоотведения» | 219 |
| 16 Копия. Протоколы испытаний сточной воды на бактериологические показатели | 220 |
| 17 Копия. Протоколы испытаний сточной воды на химические показатели | 228 |
| 18 Копия. Письмо ООО «ГРК «Алатау» от 27.07.2022 № 644 (противофильтрационные экраны) | 236 |
| 19 Копия. Договор и лицензия на оказание услуг по утилизации отходов | 237 |
| 20 Копия. Письмо Администрации Аскизского района Республики Хакасия от 30.08.2022 № 1520-НА (зоны санитарной охраны источников водоснабжения) | 250 |
| 21 Копия. Акт Государственной историко-культурной экспертизы земель № ГИКЭЗУ-2021-1007 | 251 |
| 22 Копия. Письмо Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Республики Хакасия от 14.12.2021 № 430-3610ДЛ (объекты культурного наследия) | 257 |
| 23 Копия. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия «О предоставлении информации» от 07.02.2022 № 010-662-ТБ | 258 |
| 24 Карта-схема расположения ООПТ федерального значения | 259 |
| 25 Карта-схема расположения ООПТ регионального значения | 260 |
| 26 Копия. Экспертное заключение на проект санитарно-защитной зоны от 12.09.2022 № 645 | 261 |
| 27 Копия. Санэпидзаключение на проект санитарно-защитной зоны | 288 |
| ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ | 289 |
| ЖУРНАЛ ИЗМЕНЕНИЙ | 290 |
| КНИГА 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | |
| ВВЕДЕНИЕ | 9 |
| 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ | 10 |
| 1.1 Характеристика района размещения проектируемых объектов | 10 |
| 1.2 Краткие сведения о проектируемых объектах | 17 |
| 1.3 Воздействие проектируемых объектов на атмосферный воздух | 17 |
| 1.3.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объектов | 18 |
| 1.3.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объектов | 18 |
| 1.3.3 Виды воздействия объекта на атмосферный воздух. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ | 19 |



| | СТР. |
|---|-----------|
| 1.3.4 Санитарно-защитная зона | 22 |
| 1.4 Оценка воздействия объекта по физическим факторам | 24 |
| 1.4.1 Расчет шумового воздействия в период производства строительных работ | 26 |
| 1.4.2 Расчет шумового воздействия в период эксплуатации | 27 |
| 1.4.3 Воздействие иных физических факторов | 29 |
| 1.4.3.1 Воздействие вибрации | 29 |
| 1.4.3.2 Воздействие электромагнитного излучения | 30 |
| 1.4.3.3 Воздействие теплового излучения | 30 |
| 1.4.3.4 Воздействие радиационного излучения | 31 |
| 1.5 Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды | 31 |
| 1.5.1 Водные ресурсы и гидрографическая сеть | 31 |
| 1.5.2 Химический состав подземных и поверхностных вод | 33 |
| 1.5.3 Характеристика систем водопотребления и водоотведения | 33 |
| 1.5.3.1 Системы водопотребления | 33 |
| 1.5.3.2 Системы водоотведения | 34 |
| 1.5.4 Воздействие на поверхностные воды | 39 |
| 1.5.5 Воздействие на подземные воды | 39 |
| 1.6 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления | 40 |
| 1.7 Воздействие на растительный мир | 41 |
| 1.7.1 Растительный мир окружающей территории | 41 |
| 1.7.2 Растительный мир территории проектируемого объекта | 42 |
| 1.7.3 Воздействие на растительный мир | 43 |
| 1.8 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров | 44 |
| 1.8.1 Инженерно-геологические условия | 44 |
| 1.8.2 Воздействие на геологическую среду | 49 |
| 1.8.3 Почвенный покров района | 49 |
| 1.8.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров | 52 |
| 1.9 Воздействие на животный мир | 53 |
| 1.9.1 Животный мир территории проектируемого объекта | 53 |
| 1.9.2 Воздействие на животный мир | 54 |
| 1.10 Воздействие на недра | 56 |
| 1.11 Воздействие при аварийных ситуациях | 57 |
| 1.11.1 Воздействие на атмосферный воздух | 58 |
| 1.11.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды | 60 |
| 1.11.3 Воздействие на почву | 61 |
| 1.11.4 Воздействие на растительный мир | 63 |
| 1.11.5 Воздействие на животный мир | 64 |
| 1.11.6 Вероятность возникновения аварии | 64 |
| 1.12 Особо охраняемые природные территории (ООПТ) | 65 |
| 1.12.1 Воздействие на ООПТ | 66 |
| 1.13 Наилучшие доступные технологии | 66 |
| 2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ | 69 |
| 2.1 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта | 69 |
| 2.2 Установление предельно допустимых выбросов | 71 |
| 2.3 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу | 71 |
| 2.4 Мероприятия по уменьшению шумового воздействия | 73 |



| | СТР. |
|--|------------|
| 2.5 Обоснование решений по очистке сточных вод и по предотвращению аварийных сбросов сточных вод | 74 |
| 2.5.1 Мероприятия по предотвращению воздействия на поверхностные воды | 76 |
| 2.5.2 Мероприятия по предотвращению воздействия на подземные воды | 76 |
| 2.6 Мероприятия по оборотному водоснабжению | 76 |
| 2.7 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов | 76 |
| 2.8 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов | 80 |
| 2.9 Мероприятия по охране недр | 86 |
| 2.10 Мероприятия по охране растительного и животного мира | 89 |
| 2.11 Мероприятия по охране геологической среды | 91 |
| 2.11.1 Мероприятия по охране геологической среды для предупреждения аварийных ситуаций | 94 |
| 2.12 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях | 95 |
| 2.12.1 Атмосферный воздух | 97 |
| 2.12.2 Акустическое воздействие | 100 |
| 2.12.3 Почвенный покров | 101 |
| 2.12.4 Водные объекты | 103 |
| 2.12.5 Растительный покров | 104 |
| 2.12.6 Животный мир | 106 |
| 2.12.7 Обращение с отходами производства | 107 |
| 2.12.8 Производственный экологический контроль при авариях | 109 |
| 2.13 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций | 114 |
| 2.14 Мероприятия по минимизации воздействия на особо охраняемые природные территории(ООПТ) | 117 |
| 2.15 Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов | 117 |
| 3 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ | 120 |
| 3.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха | 120 |
| 3.2 Расчет платы за загрязнение поверхностных вод | 121 |
| 3.3 Расчет платы за размещение отходов | 121 |
| 3.4 Ущербы растительному и животному миру | 121 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ | 123 |



СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ООО «ГРК «АЛАТАУ»
ДОФ. Отвал отходов обогащения.
Проект санитарно-защитной зоны промплощадки

| Номер тома | Обозначения | Наименование | Инв. номер | Примечание |
|------------|---|---|------------|--------------|
| 1 | 3171-2292-ПЗ | РАЗДЕЛ 1 Пояснительная записка | 51908 | |
| 2 | 3171-2292-ПЗУ | РАЗДЕЛ 2 Схема планировочной организации земельного участка | 51909 | |
| 3 | - | РАЗДЕЛ 3 Архитектурные решения | | не требуется |
| 4 | - | РАЗДЕЛ 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения | | не требуется |
| | РАЗДЕЛ 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений | | | |
| 5.1 | 3171-2292-ИОС1 | Подраздел 5.1 Система электроснабжения | 51910 | |
| 5.2 | 3171-2292-ИОС2 | Подраздел 5.2 Система водоснабжения | 51911 | |
| 5.3 | 3171-2292-ИОС3 | Подраздел 5.3 Система водоотведения | 51912 | |
| 5.4 | - | Подраздел 5.4 Отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха, тепловые сети | | не требуется |
| 5.5 | 3171-2292-ИОС5 | Подраздел 5.5 Сети связи | 51913 | |
| 5.6 | - | Подраздел 5.6 Сети газоснабжения | | не требуется |
| 5.7 | 3171-2292-ИОС7 | Подраздел 5.7 Технологические решения | 51914 | |
| 6 | - | РАЗДЕЛ 6 Проект организации строительства | | не требуется |
| 7 | - | РАЗДЕЛ 7 Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства | - | не требуется |
| | | РАЗДЕЛ 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды | | |
| 8.1 | 3171-2292-ООС1 | Часть 1 Перечень мероприятий по охране окружающей среды Книга 1 Пояснительная записка Книга 2 Приложения | 51915 | |
| 8.2 | 3171-2292-ООС2 | Часть 2 Оценка воздействия на окружающую среду | 51916 | |
| 8.3 | 3171-2292-ООС3 | Часть 3 Проект санитарно-защитной зоны | 51917 | |
| 9 | 3171-2292-ПБ | РАЗДЕЛ 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | 51918 | |
| 10 | - | РАЗДЕЛ 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов | - | не требуется |
| 11 | - | РАЗДЕЛ 11 Смета на строительство объектов капитального строительства | - | не требуется |
| 11.1 | - | РАЗДЕЛ 11¹ Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов | | не требуется |
| | - | РАЗДЕЛ 12 Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами | | не требуется |



ПРИЛОЖЕНИЕ А



Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 14072021 № 3182-13

на № 390-21 от 12.07.2021 г.

Директору
ООО «Стройизыскания»
Островскому Н.А.

Грдины, ул., д. 23,
Новокузнецк г.,
Кемеровская область, 654066

Тел./факс: 8 (3843) 35-34-10
8-904-379-70-58

iziskaniy@mail.ru

На Ваш запрос ФГБУ «Среднесибирское УГМС» сообщает, что согласно действующему СП 131.13330.2018 климатические характеристики рассчитываются по рядам наблюдений метеорологических станций, репрезентативных к месту расположения объекта инженерных изысканий. Основными критериями при подборе являются идентичное физико-географическое окружение и расстояние до объекта.

Ближайшим наблюдательным подразделением для расчета климатических характеристик к месту выполнения инженерно-экологических изысканий на объектах:

1. «Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау»; «Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау»».
2. Проект санитарно-защитной зоны на карьер «Центральный» и отвал вскрышных пород Изыхольского месторождения; «Проектная документация на отвал вскрышных пород карьера «Центральный» Изыхольского месторождения».
3. Проектная документация «Реконструкция прудов отстойников карьера «Центральный» Изыхольского месторождения».

Территория изысканий находится в Республике Хакасия, Аскизский район, близ с. Николаевка, является метеорологическая станция Неожиданный.

Заместитель начальника



Сохранено в: Диск Y I. Березин

Шпарлова М.В.
(391) 227-47-09

ПРИЛОЖЕНИЕ Б



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
(МИНПРИРОДЫ ХАКАСИИ)
РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ХАКАС РЕСПУБЛИКАНЫН
ЧЫР-ЧАЙААН
РЕСУРСТАРЫНН
ПААЗА ЭКОЛОГИЯ
МИНИСТЕРСТВОЗЫ

пр. Ленин 43, стр. 1, г. Абакан,
Республика Хакасия, 655017
тел. (3902) 358-954

e-mail: min-prirod@r-19.ru

от 1.10.2021 № 040-5562-05

на № 356-1/21 от 01.07.2021

на № 357/21 от 01.07.2021

Директору
ООО «Стройизыскания»

Островскому Н.А.

654066, Кемеровская область,
г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23

О предоставлении информации

Уважаемый Николай Александрович!

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Хакасия, рассмотрев Ваш запрос, сообщает, что в соответствии с государственным кадастром особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального и местного значения Республики Хакасия, ведение которого возложено на Минприроды Хакасии, в пределах испрашиваемых земельных участков под объекты: «Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау»; «Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» отсутствуют ООПТ регионального и местного значения.

Обращаем внимание, что в 2,9 км в западном направлении от участка изысканий (1) проходит граница территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих в Республике Хакасия, регионального значения (далее – ТТП КМН), границы и правовой режим которой утверждены постановлением Правительства Республики Хакасия от 21.10.2016 № 508 «Об образовании территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих в Республике Хакасия, регионального значения» (приложение 1).

В окрестностях территории инженерно-экологических изысканий встречаются виды животных, отнесенных к охотничьим ресурсам, сведения о плотности которых приведены в приложении 2. На участках изысканий пути миграции охотничьих животных отсутствуют.

Согласно сведениям Красных книг Республики Хакасия на территории исследуемых земельных участков встречаются редкие и находящиеся под угрозой

исчезновения виды животных и растений, информация о которых приведена в приложениях 3, 4.

Приложение: на 4 л. в 1 экз.

Заместитель министра
по охране животного мира



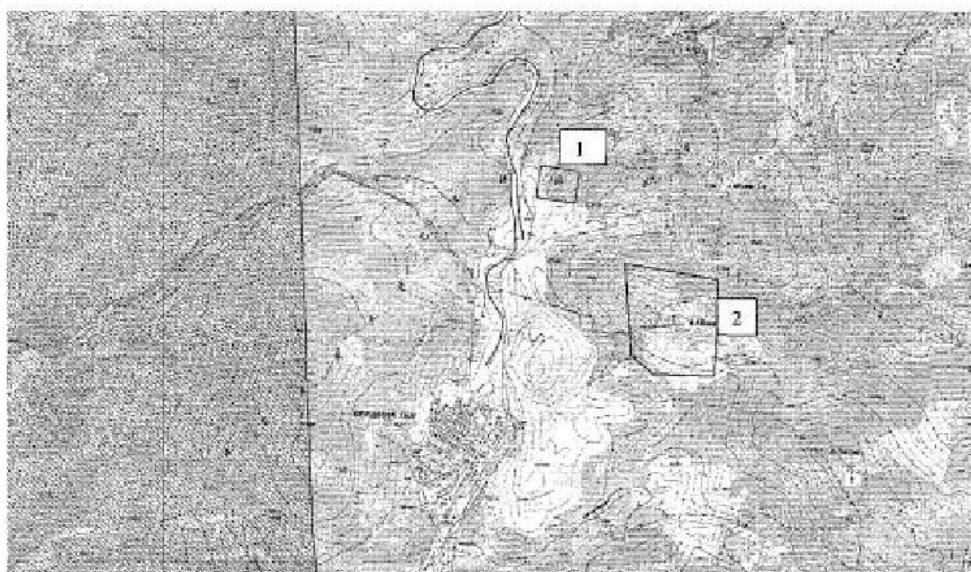
С.Е. Балашов

Рубителова Алена Викторовна
8 (3902) 35-83-06



Приложение 1

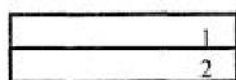
Карта-схема расположения испрашиваемых земельных участков под объекты:
«Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау»; «Проект
отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» в Аскизском районе Республики Хакасия



Условные обозначения:



- границы ТТП КМН в Аскизском районе
Республики Хакасия



- границы участков изысканий

Приложение 2

Плотность и видовой состав охотничьих ресурсов на территории муниципального
образования Аскизский район Республики Хакасия

| № п/п | Вид животного | Плотность населения (особей на 1000 га) |
|-------|---------------|--|
| 1. | Кабан | 0,42 |
| 2. | Косуля | 4,59 |
| 3. | Лось* | 0,56 |
| 4. | Марал | 0,10 |
| 5. | Волк | 0,02 |
| 6. | Росомаха | 0,04 |
| 7. | Рысь** | 0,05 |
| 8. | Лисица | 0,56 |
| 9. | Горностай | 0,15 |
| 10. | Колонек | 0,20 |
| 11. | Соболь | 2,01 |
| 12. | Заяц-беляк | 3,97 |
| 13. | Белка | 19,22 |
| 14. | Медведь | 0,40 |
| 15. | Рябчик | 125,59 |
| 16. | Глухарь | 21,15 |

*вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия

**вид внесен в Приложение к Красной книге Республики Хакасия



Приложение 3

Видовой состав животных, занесенных в Красную книгу Республики Хакасия, встречающихся в районе земельных участков под объекты: «Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау»; «Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» в Аскизском районе Республики Хакасия

| N п/п | Название вида (подвида, популяции) | Категория статуса редкости |
|----------|---|----------------------------------|
| 1. | Шмель Шренка - <i>Bombus schrencki</i> Morawitz, 1881 | 4 |
| 2. | Сибирский углозуб - <i>Salamandrella keyserlingii</i> Dybowski, 1870 | 4 |
| 3. | Чёрный аист - <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)* | 3 |
| 4. | Филин - <i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)* | 3 |
| 5. | Воробьиный сыч - <i>Glaucidium passerinum</i> (Linnaeus, 1758) | 3 |
| 6. | Дубровник - <i>Emberiza aureola</i> Pallas, 1773 | 2 |
| 7. | Ночница длиннохвостая - <i>Myotis frater</i> G. Allen, 1823 (современное название ночница длиннохвостая – <i>Myotis frater</i> Gl. Allen, 1923) | 4 |
| 8. | Ушан бурый - <i>Plecotus auritus</i> Linnaeus, 1758 (современное название ушан Огнева - <i>Plecotus ognevi</i> Kishida, 1927) | 3 |
| 9. | Ночница водяная - <i>Myotis daubentoni</i> Kuhl, 1817 (современное название ночница восточная - <i>Myotis petax</i> Hollister, 1912) | 3 |
| 10. | Кожанок северный - <i>Eptesicus nilsoni</i> Keyserling et Blasius, 1839 (современное название кожанок северный – <i>Eptesicus nilsonii</i> Keyserling et Blasius, 1839) | 2 |
| 11. | Трубнонос сибирский - <i>Murina leucogaster</i> Milne-Edwards, 1872 (современное название трубнонос большой – <i>Murina hilgendorfi</i> Peters, 1880) | 3 |
| 12. | Лось - <i>Alces alces</i> Linnaeus, 1758 | 2 |

* Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации

Приложение 4

Видовой состав растений, занесенных в Красную книгу Республики Хакасия, встречающихся в районе земельных участков под объекты: «Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау»; «Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» в Аскизском районе Республики Хакасия

| № п/п | Название вида (подвида, популяции) | Категория статуса редкости |
|----------|---|----------------------------------|
| 1. | Овсяница высочайшая — <i>Festuca altissima</i> All. (1789) (<i>F. sylvatica</i> (Pohl.) Vill.) | 1 |
| 2. | Кандык сибирский — <i>Erythronium sibiricum</i> (Fisch. et Mey.) Kryl. (1841)* | 3 |
| 3. | Венерин башмачок капельный, пятнистый — <i>Cypripedium guttatum</i> Sw. (1800) | 3 |
| 4. | Венерин башмачок крупноцветковый — <i>Cypripedium macranthos</i> Sw. (1800)* | 2 |
| 5. | Венерин башмачок настоящий, известняковый — <i>Cypripedium calceolus</i> L. (1753)* | 2 |

*вид занесен в Красную книгу Российской Федерации



ПРИЛОЖЕНИЕ В



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствия/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев



Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

| Код субъекта РФ | Субъект Российской Федерации | Административно-территориальная единица субъекта РФ | Категория федерального ООПТ | Название ООПТ | Принадлежность |
|-----------------|------------------------------|--|--|---|---|
| 1 | Республика Адыгея | Майкопский район | Государственный природный заповедник | Кавказский имени Х.Г. Шапошникова | Минприроды России |
| | Республика Адыгея | г. Майкоп | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий Адыгейского государственного университета | Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет" |
| 2 | Республика Башкортостан | Бурзянский район | Государственный природный заповедник | Башкирский | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | Бурзянский район | Государственный природный заповедник | Шульган-Таш | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье | Государственный природный заповедник | Южно-Уральский | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | г. Уфа | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН | РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН |
| | Республика Башкортостан | Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район | Национальный парк | Башкирия | Минприроды России |



10

| | | | | | |
|----|-----------------------|---|--|---|--|
| | Удмуртская Республика | г. Ижевск | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Удмуртского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Удмуртский государственный университет» |
| 19 | Республика Хакасия | Таштыпский район | Государственный природный заказник | Позарым | Минприроды России |
| | Республика Хакасия | Боградский район; Орджоникидзевский район, Таштыпский район, Усть-Абаканский район, Ширинский район | Государственный природный заповедник | Хакасский | Минприроды России |
| | Республика Хакасия | Усть-Абаканский | Дендрологический парк и ботанический сад | Хакасский национальный ботанический сад | Минсельхоз России, Государственное научное учреждение НИИ аграрных проблем Хакасии РАСХН |
| 21 | Чувашская Республика | Алатырский район, Батыревский район, Яльчикский район | Государственный природный заповедник | Присурский | Минприроды России |
| | Чувашская Республика | Шемуршинский район | Национальный парк | Чаваш вармане | Минприроды России |
| | Чувашская Республика | Чебоксарский район | Дендрологический парк и ботанический сад | Чебоксарский филиал Главного ботанического сада им.Н.В.Цицина | РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН |
| 22 | Алтайский край | Змеиногорский район Краснощековский район Третьяковский район | Государственный природный заповедник | Тигирекский | Минприроды России |
| | Алтайский край | Третьяковский, Краснощековский, Курьинский, | Планируемый к созданию национальный парк | Горная Колывань | Минприроды России |



32

| | | | | | |
|----|---------------------------------|---|--------------------------------------|---|---|
| 87 | Чукотский автономный округ | Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд | Государственный природный заповедник | Остров Врангеля | Минприроды России |
| | Чукотский автономный округ | Иультинский, Провиденский, Чукотский | Национальный парк | Берингия | Минприроды России |
| 89 | Ямало-Ненецкий автономный округ | Красноселькупский | Государственный природный заповедник | Верхне-Тазовский | Минприроды России |
| | Ямало-Ненецкий автономный округ | Тазовский | Государственный природный заповедник | Гыданский | Минприроды России |
| 91 | Республика Крым | Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.) | Государственный природный заповедник | «Опукский» | Минприроды России |
| | Республика Крым | Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта | Национальный парк | «Крымский» | Управление делами Президента Российской Федерации |
| | Республика Крым | Раздольненский район | Государственный природный заповедник | «Лебяжий острова» | Минприроды России |
| | Республика Крым | Ленинский район | Государственный природный заповедник | «Казантипский» | Минприроды России |
| | Республика Крым | г.о. Феодосия | Государственный природный заповедник | «Карадагский» | Минприроды России |
| | Республика Крым | г.о. Ялта, Бахчисарайский район | Государственный природный заповедник | «Ялтинский горно-лесной природный заповедник» | Минприроды России |
| | Республика Крым | Раздольненский район, Краснопереконский район | Государственный природный заказник | «Каркинитский» | Минприроды России |
| | Республика Крым | акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района | Государственный природный заказник | «Малое филофорное поле» | Минприроды России |



ПРИЛОЖЕНИЕ Г



Российская Федерация
Администрация
Аскизского района
Республики Хакасия

Суворово ул., д.2, г. Аскиз, 655700
тел: 8(390-45) 9-13-31, 9-11-02,
факс: 8(390-45) 9-07-01, т/ф 9-21-07
e-mail: mo-askiz@mail.ru,
ИНН 1905008061, ОГРН 049514001,
а/с 03803008160 в УОФ по РК
ГРКД ИБ РК Банка России г.Абакан,
к/с 40204810995140010021

Россия Федерациязы
Хакас Республиказынын
Асхыс аймагынын
устаг-настаг

от « 04 » в « 08 » 2021 г. № 1405-РХ

654066, г. Новокузнецк,
ул. Гордины, 23

Общество с ограниченной
ответственностью
«СТРОЙИЗЫСКАНИЯ»

Директору Н.А. Островскому

Администрация Аскизского района Республики Хакасия на Ваш запрос от 01.06.2021 № 358/21 сообщает, что на объекте: «Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау»; «Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» отсутствуют:

- места утилизации биологических отходов;
- захоронений и скотомогильников;
- лечебные учреждения и курорты;
- свалки бытовых и промышленных отходов;
- санитарно-защитных зон кладбищ и других зонах особого использования территории.

Также сообщаем об отсутствии сведений:

- о полезных ископаемых под участком предстоящей застройки;
- об источниках водоснабжения и зон санитарной охраны на территории изысканий;
- об особо охраняемых природных территориях местного значения.

Заместитель главы Аскизского района

Р.Г. Чугунев

Копычев И.М.



ПРИЛОЖЕНИЕ Д



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯЗЫ
ХАКАС РЕСПУБЛИКАЗЫНЫҢ
ААЛ-ХОНИИ ПАЗА АЗЫХ-ТЕЛЕК
МИНИСТЕРСТВОЗЫ

ул. Л. Комсомола, 3, г. Абакан,
Республика Хакасия, 655017
тел. (3902) 22-41-03, 22-64-38, факс 22-76-78
e-mail: info@mskprh.ru

13.07.2021 № 81-2114-П

На № 359/21 от 01.07.2021

Директору
ООО «Стройизыскания»

Островскому Н.А.

Уважаемый Николай Александрович!

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Хакасия сообщает, в обозначенных Вами границах проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау»; «Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау», расположенном в р.п. Вершина Теи Аскизского района Республики Хакасия, а также в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от объекта, скотомогильников, сибирезвенных захоронений и случаев возникновения особо опасных заболеваний (общих для человека и животных) в настоящее время не зарегистрировано.

Министр сельского хозяйства
и продовольствия Республики Хакасия

С.И. Труфанов

Пославская Алевана Сергеевна
(3902) 305-493

ПРИЛОЖЕНИЕ Е



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
(ГОСОХРАНИНСПЕКЦИЯ)

РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯЗЫ
ХАКАС РЕСПУБЛИКАНЫҢ КУЛЬТУРАДАҒЫ
ПУРУНҒЫ ЧОННАРНЫҢ ХАЛҒАН НИМЕ-
НООЛАРЫН ХАЙРАЛЛАҘАҢ
ХАЗНА ИНСПЕКЦИЯЗЫ

РУКОВОДИТЕЛЬ

ул. Пушкина, 28А, стр. 1, г. Абакан, 655019, а/я 705
телефон (3902) 24-80-22
e-mail: oookn@r-19.ru

08.07.2021 № *480 - 1890201*

на № 361/21 от 02.07.2021

Директору ООО
«СТРОЙИЗЫСКАНИЯ»

Островскому Н.А.

ул. Грдины, д. 23,
г. Новокузнецк, 654066

О предоставлении информации

Уважаемый Николай Александрович!

Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Республики Хакасия (далее – Госохранинспекция) сообщает о необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы участка выполнения инженерно-экологических изыскания по объекту:

«Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау»;

«Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау»,

подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, в связи с тем, что Госохранинспекция не имеет сведений об отсутствии на указанном участке объектов обладающих признаками объекта культурного наследия.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, хозяйственных работ и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований настоящей статьи.

В соответствии со ст. 28 Федерального закона 73-ФЗ в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на земельных

участках, подлежащих воздействию в ходе земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона 73-ФЗ, в отношении земельного участка, подлежащего освоению, проводится государственная историко-культурная экспертиза в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Согласно п. 2 ст. 31 Федерального закона 73-ФЗ Заказчик работ, подлежащих историко-культурной экспертизе, оплачивает ее проведение.

На основании изложенного, руководствуясь статьями 28, 30–32, 36 Федерального закона 73-ФЗ, при хозяйственном освоении указанных участков, заказчику работ необходимо:

обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ;

представить в Госохранинспекцию заключение государственной историко-культурной экспертизы.

Перечень экспертов, уполномоченных на проведение государственной историко-культурной экспертизы, размещён на Официальном сайте Министерства культуры Российской Федерации по адресу: https://www.mkrf.ru/about/departments/departament_gosudarstvennoy_okhrany_kulturnogo_naslediya/activities/409746/;

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Госохранинспекцией решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленных объектов культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ, или проект об обеспечении сохранности выявленных объектов культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия (далее – документация, обосновывающая меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия);

получить по документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Госохранинспекцию на согласование;

обеспечить реализацию согласованной Госохранинспекцией документации обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия.

Дополнительно сообщаем о том, что объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные

объекты культурного наследия, зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют

Так же разъясняем, что за нарушение требований законодательства об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации предусмотрена как административная, так и уголовная ответственность.

Прошу учитывать указанную информацию в работе и в обязательном порядке доводить ее до организации-заказчика проведения работ.

Дополнительную информацию можно получить в рабочие дни по телефону или направив запрос на электронную почту: ookn@r-19.ru. Контактные лица: Таскараков Сергей Олегович, телефон: (3902) 24-80-23; Ивандасев Евгений Алексеевич, телефон: (3902) 24-89-50. Раздел Госохраниспекции на Официальном портале исполнительных органов государственной власти Республики: <https://r-19.ru/authorities/protection-of-cultural-heritage>.



Д.Левченко

Ивандасев Евгений Алексеевич
(3902) 248-950

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Федеральная Служба
по гидрометеорологии
и мониторингу
окружающей среды
Хакассский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды –
филиал Федерального
государственного бюджетного
учреждения
«Среднесибирское управление по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»

(Хакассский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)

655003 Республика Хакасия
г. Абакан, ул. Вяткина, 66, а/я 477
тел.: 22-50-54; факс 34-84-84

E-mail: cgms@khakasnet.ru
КЛМС № 73 от 16.07.2021
На 389-21 от 09.07.2021

ООО «СТРОЙИЗЫСКАНИЯ»

Директору
Островскому Н.А.

654066, г. Новокузнецк
ул. Грдины, д. 23
email: iziskaniy@mail.ru

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

Город с. Николаевка, Аскизский район, Республика Хакасия с населением 40 жителей
Фон выдается для ООО «СТРОЙИЗЫСКАНИЯ»

В целях инженерно-экологические изыскания

Для объекта 1. «Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау»; «Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау». 2. Проект санитарно-защитной зоны на карьер «Центральный» и отвал вскрышных пород Изыхольского месторождения»; «Проектная документация на отвал вскрышных пород карьера «Центральный» Изыхольского месторождения». 3. Проектная документация «Реконструкция прудов отстойников карьера «Центральный» Изыхольского месторождения».

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха»

Фон определен с учетом вклада предприятия _____

Значения фоновых концентраций (C_f , C_{fc}) вредных веществ

| Загрязняющее вещество | Единица измерения | C_f | C_{fc} |
|---------------------------|--------------------|-------|----------|
| Взвешенные вещества | мкг/м ³ | 199 | 71 |
| Диоксид серы | мкг/м ³ | 18 | 6 |
| Диоксид азота | мкг/м ³ | 55 | 23 |
| Оксид азота | мкг/м ³ | 38 | 14 |
| Оксид углерода | мг/м ³ | 1,8 | 0,8 |
| Формальдегид | мкг/м ³ | —* | —* |
| Сероводород | мкг/м ³ | —* | —* |
| Бенз(а) пирен | нг/м ³ | 2,1 | 1,0 |
| —* Значение не определено | | | |

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, формальдегида, сероводорода, бенз(а)пирена действительны на период с 01.01.2019 по 31.12.2023 гг.

Справка используется только в целях заказчика выше указанного предприятия (промплощадки, объекта) и не подлежит передаче другим организациям

Заместитель начальника управления-
директор Хакассского ЦГМС - филиала
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»

Бычкова Л.В.



В.А. Гусейнов



ПРИЛОЖЕНИЕ И



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО НАЦИОНАЛЬНОЙ И
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
(МИННАЦПОЛИТИКИ ХАКАСИИ)

РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ХАКАС РЕСПУБЛИКАНЫ
НАЦИОНАЛЬНАЯ ПАЗА
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА
МИНИСТЕРСТВОЗЫ

655019, г. Абакан, ул. Щетинкина, д. 18

Телефон (3902) 299-139

E-mail: minnac@y-19.ru

20.07.2021 № 170-1164/МС

На № 360/21 от 15.07.2021

О территориях традиционного
природопользования коренных
малочисленных народов

Директору Общества с
ограниченной ответственностью
«СТРОЙИЗЫСКАНИЯ»

Островскому Н.А.

ул. Грдины, д. 23

г. Новокузнецк, 654066

Уважаемый Николай Александрович!

Министерство национальной и территориальной политики Республики Хакасия сообщает, что в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации включены сельские поселения Балыксинского сельсовета и Бискамжинского поссовета Аскизского района, Анчулского и Матурского сельсоветов Таштыпского района Республики Хакасия.

В местах проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау»; «Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау»» могут располагаться территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих в Республике Хакасия, регионального значения, образованные согласно постановлению Правительства Республики Хакасия от 21.10.2016 № 508.

Исполняющий обязанности
Министра национальной и
территориальной политики
Республики Хакасия

Л.А. Сафьянов

Патачакова Людмила Михайловна
(3902) 239-004

ПРИЛОЖЕНИЕ К

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
ВЕРШИНО-ТЕЙСКИЙ ПОССОВЕТ

РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯЗЫ
ХАКАС РЕСПУБЛИКАЗЫ
ТӨӨ ПАЗЫ ПОСЕЛОК ЧӨБІ
МУНИЦИПАЛЬНАЙ ПҮДІСТІН
УСТАӘЕҢҢ - ПАСТАЛ

ИНН 1905008801
КПП 190501001
ОКАТО 95208569000
ОГРН 1061902002810
655731, рп. Вершина Теи,
ул. Набережная, 9
тел. 8 (39045) 9-56-53

от «24» 11 2021 г. № 1506

Директору ООО «Сторйизыскания»

Н.А.Островскому

В ответ на Ваш запрос №392/21 от 16.07.2021 г. Администрация вершино-Тейского поссовета сообщает.

На территории изысканий по адресу рп.Вершина Теи ул.Советская на объекте: «Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау», «Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау», отсутствуют защитные леса.

Глава Вершино-Тейского
поссовета



Елистратова Г.Н.

Исп. Загарина Ирина Дмитриевна
Тел.: 8(39045) 9-56-53

ПРИЛОЖЕНИЕ Л
КОПИЯ. ДОГОВОР АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

19:05:140201:365

ДОГОВОР № 9
аренды земельного участка

15.12.2021 г.

рп Вершина Теи

Администрация Вершино-Тейского поссовета, в лице главы Елистратовой Галины Николаевны, действующей на основании Устава, именуемой в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау», в лице директора Панина Максима Владимировича, именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, и вместе именуемые "Стороны", согласно протоколу проведения аукциона по продаже права на заключение договора аренды земельного участка от 14.12.2021 г. в соответствии с «Земельным кодексом Российской Федерации» ст. 39.6 п.1, заключили настоящий Договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Арендодатель передает, а Арендатор принимает в аренду по акту приема-передачи земельный участок с кадастровым номером 19:05:140201:365, общей площадью 72835 кв.м., категория земель – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Хакасия, Аскизский район, Вершино-Тейский поссовет, в 3,2 км на северо-восток от дома №5, ул. 20 Партьезда, рп.Вершина Теи, целевое назначение и разрешенное использование земельного участка: Промышленные предприятия III класса (далее - «Участок»).

2. Срок аренды

2.1. Срок аренды Участка устанавливается с 15.12.2021 г. по 14.12. 2031 г.
2.2. Договор вступает в силу с даты его государственной регистрации в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Хакасия.

3. Арендная плата

3.1. Размер арендной платы установлен на период действия договора за весь земельный участок и составляет **76564 (семьдесят шесть тысяч пятьсот шестьдесят четыре) рубля 15 копеек** в год.

Расчет арендной платы определен в Приложении №2 к Договору, которое является неотъемлемой частью Договора.

3.2. Арендная плата за Участок вносится Арендатором единовременным платежом в срок до 15 июня текущего года путем перечисления денежных средств по следующим реквизитам: Администрация Вершино-Тейского поссовета Аскизского района Республики Хакасия (Администрация Вершино-Тейского поссовета) Юридический адрес : 655731, Россия, Республика Хакасия, Аскизский район , рп Вершина Теи, ул.Набережная, 9, ИНН 1905008801 КПП 190501001 ОГРН 1061902002810 ОКТМО 95608169 УФК по Республике Хакасия (Администрация Вершино-Тейского поссовета л/с 04803000390) КБК 01211105013130000120 Единый казначейский счет 03231643956081698000 кор/счет 40102810845370000082 Наименование банка: Отделение – НБ Республика Хакасия г.Абакан БИК 019514901



2

В платежном поручении обязательно указание номера Договора, даты его заключения и периода, за который производится оплата.

3.3. Арендная плата по настоящему договору начисляется с 15.12. 2021 г.

3.4. Арендная плата за период с 15.12.2021 г. по 31.12.2021 г. составляет 3498 (три тысячи четыреста девяносто восемь) рублей 90 копеек и перечисляется единовременным платежом в течение 15 (пятнадцати) дней с момента подписания договора аренды на реквизиты, указанные в п. 3.2. настоящего договора. Расчет арендной платы определен в приложении к Договору, который является его неотъемлемой частью.

3.5. Обязательно указание договора аренды и даты заключения. Арендная плата вносится без выписки счетов, исполнением обязательства по внесению арендной платы является копия платежного поручения.

3.6. Изменение размера арендной платы осуществляется не чаще одного раза в год без согласования с Арендатором и без внесения соответствующих изменений в настоящий договор, в случаях:

3.6.1. изменения кадастровой стоимости земельного участка;

3.6.2. перевода земельного участка из одной категории в другую;

3.6.3. изменения вида разрешенного использования земельного участка;

3.6.4. изменения нормативных правовых актов Российской Федерации и (или) нормативных правовых актов Республики Хакасия, регулирующих определение арендной платы за земельные участки;

3.6.5. изменения коэффициентов Кв, Ки;

Официальным источником информации об изменении ставок арендной платы является районная газета «Аскизский труженик» (с приложениями).

3.7. В случае неуплаты арендной платы в срок начисляется пеня в размере 0,1% за каждый день просрочки.

3.8. Неиспользование участка Арендатором не может служить основанием невнесения арендной платы.

3.9. Исполнением обязательства по внесению арендной платы является дата перечисления арендной платы на счет, указанный в п. 3.2 Договора.

4. Ограничения использования и обременения Участка

4.1. На земельный участок распространяются ограничения в использовании, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации.

4.2. Ограничения в использовании земельного участка, установленные на определенный срок, сохраняются вплоть до их прекращения в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.3. Арендатор согласился принять земельный участок с учетом ограничений его использования, указанных в п. 4.1 договора.

5. Права и обязанности арендодателя

5.1. Арендодатель имеет право:

5.1.1. требовать досрочного расторжения договора аренды в случаях:

- не использования земельного участка;

- использования не по целевому назначению;

- при неуплате арендной платы в сроки, установленные настоящим Договором, более двух раз подряд;

- при ликвидации Арендатора;

- использования земли способами, приводящими к порче плодородного слоя почв, ухудшения экологической обстановки;



5.1.2. на возмещение убытков, причиненных ухудшением качества Участка и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности арендатора, а также по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;

5.1.3. изменять размер базовых ставок арендной платы, вводить коэффициенты, но не чаще одного раза в год;

5.1.4. на беспрепятственный доступ на территорию арендуемого земельного участка с целью его осмотра на предмет соблюдения условий Договора;

5.2. Арендодатель обязан:

5.2.1. выполнять в полном объеме все условия Договора;

5.2.2. передать Арендатору земельный участок в состоянии, соответствующем условиям договора;

5.2.3. не вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, если она не противоречит условиям настоящего договора и действующему законодательству РФ;

5.2.4. письменно в десятидневный срок уведомить Арендатора об изменении номеров счетов для перечисления арендной платы, указанных в п.3.2. Настоящего Договора;

5.2.5. в случае изменения размера арендной платы за Участок в соответствии с п.3.6 настоящего Договора своевременно производить перерасчет и направлять в адрес Арендатора заказным письмом уведомление о перерасчете арендной платы с расчетом.

Уведомление о перерасчете арендной платы с расчетом является для Арендатора обязательным для выполнения, и после получения его Арендатором составляет неотъемлемую часть настоящего Договора.

6. Права и обязанности арендатора

6.1. Арендатор имеет право:

6.1.1. использовать земельный участок только с целью и условиями его предоставления;

6.1.2. с письменного согласия Арендодателя сдавать Участок в субаренду, а также передавать свои права и обязанности по договору третьим лицам при условии уведомления Арендодателя;

6.1.3. на продление в преимущественном порядке договора на согласованных Сторонами условиях по письменному заявлению «Арендатора», переданному «Арендодателю», не позднее, чем за 3 (три) месяца до истечения срока действия Договора;

6.1.4. преимущественное право заключения Договора на новый срок может быть реализовано Арендатором, в случае отсутствия нарушений им законодательства Российской Федерации и (или) условий Договора.

6.2. Арендатор обязан:

6.2.1. выполнять в полном объеме все условия Договора;

6.2.2. использовать Участок в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием;

6.2.3. уплачивать в размере и на условиях, установленных Договором арендную плату;

6.2.4. обеспечить Арендодателю (его законным представителям), представителям органов государственного земельного контроля доступ на Участок по их требованию;

4

6.2.5. После подписания Договора в течение месяца зарегистрировать его в Аскизском отделе Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Хакасия;

6.2.6. письменно сообщить Арендодателю не позднее, чем за (три) месяца о предстоящем освобождении Участка как в связи с окончанием срока действия Договора, так и при досрочном его освобождении;

6.2.7. не допускать действий, приводящих к ухудшению экологической обстановки на арендуемом участке и прилегающих к нему территориях, а также выполнять работы по благоустройству территории;

6.2.8. выполнять на участке в соответствии с требованиями эксплуатационных служб условия содержания и эксплуатации инженерных коммуникаций, сооружений, дорог, проездов и не препятствовать их ремонту и обслуживанию;

6.2.9. не нарушать права других землепользователей;

6.2.10. возмещать Арендодателю, смежным землепользователям убытки, включая упущенную выгоду, в полном объеме в связи с ухудшением качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности;

6.2.11. после окончания срока действия Договора Арендатор обязан освободить и передать земельный участок Арендодателю по акту приема-передачи в состоянии и качестве не хуже первоначального;

6.2.12. письменно в десятидневный срок уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов;

6.2.13. заключать путем подписания уполномоченным лицом и скреплением печатью дополнительные соглашения к настоящему Договору; немедленно извещать Арендодателя и соответствующие государственные органы о всякой аварии или ином событии, нанесшем (или грозящим нанести) Участку и находящимся на нем объектам, а также близлежащим участкам ущерб и своевременно принимать все возможные меры по предотвращению угрозы и против дальнейшего разрушения или повреждения Участка и расположенных на нем объектов;

6.2.14. Арендодатель и Арендатор имеют иные права и несут иные обязанности, установленные законодательством Российской Федерации.

7. Ответственности сторон

7.1. За нарушение условий Договора Стороны несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

7.2. За нарушение срока внесения арендной платы по Договору, Арендатор выплачивает Арендодателю пени из расчета 0,1% от суммы просроченной задолженности за каждый календарный день просрочки. Пеня перечисляется Арендатором путем перечисления денежных средств по реквизитам, указанным в п.3.2. настоящего Договора.

7.3. Ответственность Сторон за нарушение обязательств по Договору, вызванных действием обстоятельств непреодолимой силы, регулируется законодательством Российской Федерации.

8. Изменение, расторжение и прекращение договора

8.1. Все изменения, вносимые в настоящий Договор, и (или) дополнения к Договору оформляются Сторонами в письменной форме и подлежат государственной регистрации в Аскизском отделе Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Хакасия, за исключением случаев, указанных в пункте 3.6. Договора.



5

8.2. Договор может быть расторгнут по требованию Арендодателя по решению суда на основании и в порядке, установленном гражданским законодательством, а также в случаях, указанных в пункте 5.1. Договора.

9. Рассмотрение споров

9.1. Возникающие земельные споры разрешаются в соответствии с действующим законодательством, судом и арбитражным судом в соответствии с их компетенцией.

10. Особые условия договора

10.1. Договор субаренды земельного участка подлежит государственной регистрации в Аскизском отделе Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Хакасия и направляется Арендодателю в 10-тидневный срок после его государственной регистрации для последующего учета.

10.2. Срок действия договора субаренды не может превышать срок действия Договора.

10.3. При досрочном расторжении Договора, договор субаренды земельного участка прекращает свое действие.

10.4. Договор составлен в 3-х экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, подписанные тексты договоров и приложения к ним хранятся по одному экземпляру у Арендодателя, Арендатора и в Аскизском отделе Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Хакасия.

10.5. К договору в качестве неотъемлемой части приложено:

10.5.1. Расчет арендной платы – приложение № 1.

10.5.2. Акт приема-передачи – приложение № 2.

ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

Глава Администрации Вершино-
Тейского поссовета
Елистратова Галина Николаевна

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:

655731, Аскизский район,
рп. Вершина Теи,
Аскизский район,
ул. Набережная, 9
ИНН 1905008801

АРЕНДАТОР:

Директор ООО «ГРК «Алатау»,
Панин Максим Владимирович
ИНН 1902029747,
ОГРН 1201900000807

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:

655731, Республика Хакасия, Аскизский
район, рп Вершина Теи,
ул. Советская, д. 7

ПОДПИСИ СТОРОН

АРЕНДОДАТЕЛЬ:



ПОДПИСЬ

АРЕНДАТОР:



ПОДПИСЬ

6

Приложение № 1
к договору аренды
земельного участка
от 15.12.2021 г. № 9

РАСЧЕТ АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ

| № п./п. | кадастровая стоимость земельного участка (руб.) | % в отношении земельного участка, предоставленного недропользователю для проведения работ, связанных с пользованием недрами | Арендная плата: гр.№2 % гр. №3 |
|---------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 3828207,6 | 2% | 3828207,6 x 2% = 76564,15 рублей в год |

Расчет произведен на основании:

- ст. 39.7 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 18.03.2020);
- постановление Правительства РФ от 16.07.2009 №582 (ред. от 20.02.2020) « Об основных принципах определения арендной платы при аренде земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и о Правилах определения размера арендной платы, а так же порядка, условий и сроков внесения арендной платы на земли, находящиеся в собственности Российской Федерации»)

Арендная плата за первый подлежащий оплате период 15.12.2021 г. по 31.12.2021 г. составляет 3498 (три тысячи четыреста девяносто восемь) рублей 90 копеек.

$3828207,6 \times 2\% = 76564,15$ где

3828207,6 – кадастровая стоимость земельного участка;

2% - в отношении земельного участка, предоставленного недропользователю для проведения работ, связанных с использованием недрами

365 – количество дней в 2021 году;

17 – количество дней за первый подлежащий оплате период с 15.12.2021г. по 31.12.2021г.

ПОДПИСИ СТОРОН

АРЕНДОДАТЕЛЬ:



подпись

АРЕНДАТОР:



подпись



Приложение № 2
к договору аренды
земельного участка
от 15.12.2021 г. №9

АКТ
приема-передачи земельного участка

15.12.2021 г.

рп Вершина Теи

Мы, нижеподписавшиеся, Администрация Вершино-Тейского поссовета, в лице главы Елистратовой Галины Николаевны, действующей на основании Устава, именуемой в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау», в лице директора Панина Максима Владимировича, именуемый в дальнейшем «Арендатор», в соответствии с договором аренды земельного участка № 9 от 15.12.2021 г. составили настоящий акт о том, что Администрация Вершино-Тейского поссовета передала, а Панин Максим Владимирович, принял земельный участок (далее «Участок»), с кадастровым номером 19:05:140201:365, общей площадью 72835 кв.м., категория земель – земли населенных пунктов, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Хакасия, Аскизский район, Вершино-Тейский поссовет, в 3,2 км на северо-восток от дома №5, ул. 20 Партсъезда, рп.Вершина Теи.

Сведения о земельном участке:

Местоположение: Российская Федерация, Республика Хакасия, Аскизский район, Вершино-Тейский поссовет, в 3,2 км на северо-восток от дома №5, ул. 20 Партсъезда, рп.Вершина Теи;

Целевое использование: Промышленные предприятия III класса;

Кадастровый паспорт: 19:05:140201:365.

Вид права: аренда.

Подписи сторон:

АРЕНДОДАТЕЛЬ:
Глава Вершино-Тейского поссовета
Елистратова Галина Николаевна

АРЕНДАТОР:

Директор ООО «ГРК «Алатау»,
Панин Максим Владимирович
ИНН 1902029747,
ОГРН 1201900000807

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:
655731, Аскизский район,
рп. Вершина Теи,
Аскизский район,
ул. Набережная, 9
ИНН 1905008801

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:
655731, Республика Хакасия, Аскизский
район, рп Вершина Теи,
ул. Советская, д. 7



подпись



подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ М **КОПИЯ. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

19:05:140201:365

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ
АСКИЗСКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ
ВЕРШИНО-ТЕЙСКОГО ПОССОВЕТА

РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯЗЫ
ХАКАС РЕСПУБЛИКА
АСХЫС АЙМАА
ТӨӨ ПАЗЫ ПОСЕЛОК ЧӨБІ
УСТАА - ПАСТАА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

31.05.2022 г.

рп. Вершина Тёи

№ 45-п

**Об утверждении градостроительного плана
 земельного участка ООО «ГРК «Алатау».**

Рассмотрев заявление Харчбениковой Галины Жоржовны, юристконсульта ООО «ГРК «Алатау» от 18.05.2022г., действующей на основании Доверенности № 105, выданной 11.01.2022г. ООО «ГРК «Алатау» в лице директора Соколова Юрия Владимировича, руководствуясь ст. 46, ст. 57.3 Градостроительного кодекса РФ, Уставом муниципального образования Вершино-Тейский поссовет от 26.02.2006 г., Администрация Вершино-Тейского поссовета постановляет:

1. Утвердить градостроительный план земельного участка № RU 1231900757767-000000000012, местоположение участка: Республика Хакасия, Аскизский р-н, рп Вершина Тей, ул. XX Патрсъезда, в 3,2 км на северо-восток от дома № 5, разрешенное использование: Промышленное предприятие III класса, кадастровый номер: 19:05:140201:365.

Глава Вершино-Тейского поссовета



Г.Н.Елистратова

Исп. Е.С.Дагадаева
 8(39045)95653



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
 АДМИНИСТРАЦИЯ ВЕРШИНО-ТЕЙСКОГО ПОССОВЕТА
 АСКИЗСКОГО РАЙОНА
 РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

Градостроительный план земельного участка

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | R | U | 1 | 2 | 3 | 1 | 9 | 0 | 0 | 7 | 5 | 7 | 7 | 6 | 7 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Местоположение участка: Республика Хакасия, Аскизский район,
 рп Вершина Теи, ул. XX Партсъезда,
 в 3,2 км на северо-восток от дома № 5.

Разрешенное использование: Промышленные предприятия III класса.

Кадастровый номер: 19:05:140201:365

рп Вершина Теи 2022 г.



Градостроительный план земельного участка

№

R U 1 2 3 1 9 0 0 7 5 7 7 6 7 - 0 0 0 0 0 0 0 0 1 2

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании заявления Харчевниковой Галины Жоржовны, юристконсульта ООО «ГРК «Алатау» от 18.05.2022г., действующей на основании Доверенности № 105, выданной 11.01.2022г. ООО «ГРК «Алатау» в лице директора Соколова Юрия Владимировича (ст.44 градостроительного кодекса от 29.12.04г. №190-ФЗ)

(реквизиты решения уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо реквизиты обращения и ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты обращения и наименования заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка Республика Хакасия

(субъект Российской Федерации)

Аскизский район

(муниципальный район или городской округ)

пгт Вершина Теи

(поселение)

Описание границ земельного участка:

| Обозначение(номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|--------------------------------------|--|----------|
| | X | Y |
| 1 | 367068.02 | 79542.85 |
| 2 | 367040.65 | 79588.57 |
| 3 | 366946.22 | 79853.47 |
| 4 | 366935.51 | 79936.32 |
| 5 | 366889.88 | 79868.93 |
| 6 | 366870.72 | 79844.17 |
| 7 | 366842.15 | 79816.86 |
| 8 | 366809.89 | 79795.77 |
| 9 | 366777.35 | 79775.83 |
| 10 | 366785.68 | 79747.82 |
| 11 | 366785.28 | 79721.23 |
| 12 | 366756.84 | 79682.47 |
| 13 | 366773.5 | 79647.14 |
| 14 | 366840.84 | 79572.86 |
| 15 | 366870.93 | 79549.64 |
| 16 | 366883.45 | 79503.31 |
| 17 | 366895.64 | 79447.99 |
| 18 | 367057.7 | 79540.7 |
| 1 | 367068.02 | 79542.85 |

Кадастровый номер земельного участка: 19:05:140120:180

Площадь земельного участка 72835.0 кв.м.

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства: Объекты капитального строительства отсутствуют



Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии):

Проект планировки территории не утвержден

| Обозначение(номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|--|---|
| | X | Y |
| - | - | - |

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории
Документация по планировке территории не утверждена

Градостроительный план подготовлен Екатериной Сергеевной Лагадаевой -
землеустроителем Администрации Вершино-Тейского поссовета
(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа или организации)

31.05.2022г.
(дата)

[Подпись]
(подпись)

Е.С. Лагадаева
(расшифровка подписи)



Представлен Администрацией Вершино-Тейского поссовета

(наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления)

М.П. _____
(Дата)

[Подпись]
(Подпись)

Утвержден Постановлением Администрации Вершино-Тейского поссовета от

31.05.2022г.

№45п

(реквизиты акта Правительства Российской Федерации, или высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, или главы местной администрации об утверждении)



2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяются или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Градостроительный регламент не устанавливается

наименования представительного органа местного самоуправления, реквизиты акта об утверждении правил землепользования и застройки, информация обо всех предусмотренных градостроительным регламентом видах разрешенного использования земельного участка (за исключением случаев предоставления земельного участка для государственных или муниципальных нужд)

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с федеральными законами порядок использования земельного участка, на которой действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается
Правила землепользования и застройки Вершино-Тейского поссовета Аскизского района Республики Хакасия, утвержденные решением Совета депутатов Вершино-Тейского поссовета Аскизского района Республики Хакасия от 18.04.2018 г. № 179-18

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

Основные виды разрешенного использования:

Промышленные предприятия III класса.

Вспомогательные виды разрешенного использования:

Инженерно-технические объекты, сооружения и коммуникации (электро-, водо-, газообеспечение, канализация, телефонизация и т.д.)

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

в соответствии с правилами землепользования и застройки Вершино-Тейского поссовета Аскизского района Республики Хакасия, утвержденные решением Совета депутатов Вершино-Тейского поссовета Аскизского района Республики Хакасия от 18.04.2018 г. № 179-18.

| Длина, м. | Ширина, м. | Площадь, кв. м. | Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади | Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или | Иные показатели |
|-----------|------------|-----------------|---|---|--|---|-----------------|
|-----------|------------|-----------------|---|---|--|---|-----------------|

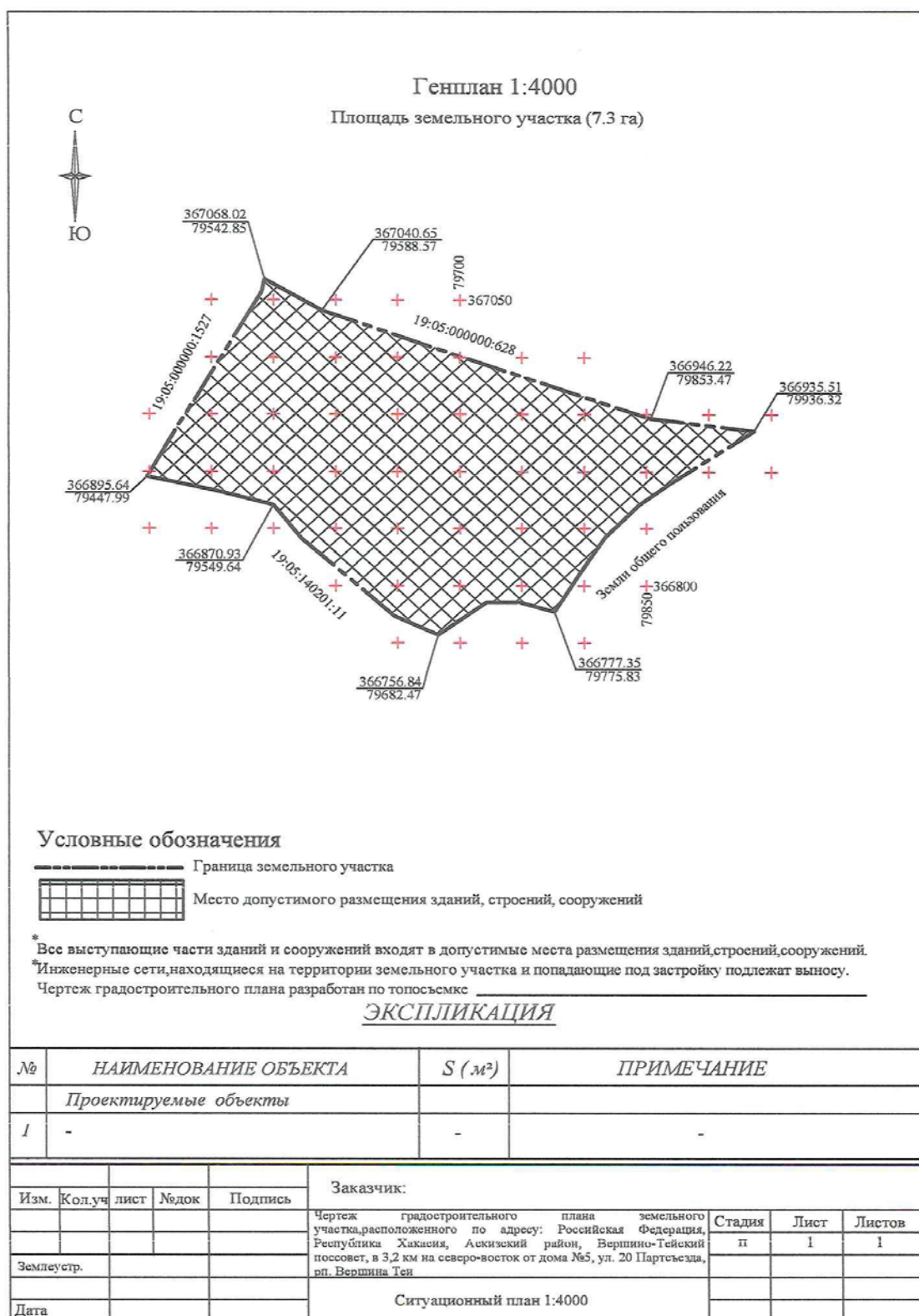




2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который **действует** градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

| Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается | Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка | Требования к использованию земельного участка | Требования к параметрам объекта капитального строительства | | | Требования к размещению объектов капитального строительства |
|--|---|--|---|---|--|---|
| | | | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | Иные требования к параметрам объекта капитального строительства | |
| в соответствии с правилами застройки Вершино-Тейского поссовета Аскизского района Республики Хакасия, утвержденные решением Совета депутатов Вершино-Тейского | Решение Совета Депутатов Вершино-Тейского поссовета Аскизского района Республики Хакасия от 18.04.2018 г. №179-18 | Основные виды разрешенного использования: Промышленные предприятия III класса; Вспомогательные виды разрешенного использования: Инженерно-технические объекты, сооружения и коммуникации (электро-, водо-, газообеспечение, канализация, | предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений не поддежит ограничению | максимальный процент застройки - 30 %, | минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, сооружений не подлежат ограничению | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство |





ПРИЛОЖЕНИЕ Н

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Литература:

1 Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014.

2 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной механики (расчетным методом), СПб., 1999.

3 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ для автотранспортных предприятий (расчетным методом), СПб., 1998.

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

1 ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Источник выброса № 6001

1.1 Выемка грунта (работа экскаватора ЕК-12, мощность 59,6 кВт)

Источник выделения № 6001.1

Расчет выполнен по формуле [1]:

$$M_6 = q_3 \cdot V_3 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot 10^{-6}, m$$

где q_3 - удельное выделение твердых частиц с 1 м³ отгружаемого материала экскаватором, $q_3 = 0,9 \text{ г/м}^3$;

V_3 - количество материала, перегружаемого экскаватором;

K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала, $K_1 = 1,2$;

K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра $K_2 = 1,0$ при $V_{\text{сод}} = 1,3 \text{ м/с}$; $K_2 = 1,4$ при $V^* = 5,8 \text{ м/с}$.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{\text{max}}^3 = q_3 \cdot V_{\text{max}}^3 \cdot K_1 \cdot K_2 / 3600, \text{ г/с}$$

где V_{max}^3 - максимальный объем перегружаемого экскаватором материала в час.

Производительность экскаватора определяется по формуле [1]:

$$V_{\text{max}}^3 = 3600 \cdot E \cdot K_3 / t_{\text{ц}}, \text{ м}^3/\text{час}$$

где E - емкость ковша экскаватора, м³;

K_3 - коэффициент наполнения ковша;

$t_{\text{ц}}$ - время цикла экскаватора, с.

$$V_{\text{max}}^3 = 3600 \cdot 0,65 \cdot 0,84 / 15 = 131,0 \text{ м}^3/\text{час}$$

Количество грунта при строительстве канав $V_{31} = 100,0 \text{ м}^3$, при строительстве водосборника $V_{32} = 530 \text{ м}^3$.

Общее количество грунта при экскавации $V_3 = 630,0 \text{ м}^3$.

$$M^3 = 0,9 \cdot 630,0 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 10^{-6} = 0,00068 m$$

$$M_{\text{max}}^3 = 0,9 \cdot 131,0 \cdot 1,2 \cdot 1,4 / 3600 = 0,055 \text{ г/с}$$



1.2 Выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания

Источник выделения № 6001.2

Максимально разовый выброс рассчитывается для месяца с наиболее низкой среднемесячной температурой с учетом одновременности работы единиц и видов техники.

Расчет выполнен по формуле [3,4]:

$$G = \sum (M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{дв}} + 1,3M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{нагр}} + M_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N_k / 30 \cdot 60, \text{ г/с}$$

где $M_{\text{дв}}$, $M_{\text{хх}}$ – удельные выбросы, соответственно при движении без нагрузки и при работе на холостом ходу;

$1,3M_{\text{дв}}$ – удельный выброс при движении под нагрузкой, рассчитанный исходя из того, что при увеличении нагрузки увеличивается расход топлива;

N_k – наибольшее количество дорожных машин каждого типа, работающих одновременно в течение 30 минут, $N_k = 1$.

Максимально разовый выброс рассчитывается за 30 минутный период, в течение которого двигатель работает наиболее напряженно. Этот интервал состоит из:

$t_{\text{дв}}$ - движение техники без нагрузки = 12 минут (откат назад, перемещение к очередной нагрузке);

$t_{\text{нагр}}$ - движение техники с нагрузкой = 13 минут (перемещает материал в ковше);

$t_{\text{хх}}$ - холостой ход = 5 минут (двигатель работает без передвижения техники).

Экскаватор ЕК-12 (59,6 кВт) -1шт.

$$G_{\text{CO}} = (0,94 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,94 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,0191 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{CH}} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,0055 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{C}} = (0,25 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,25 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,00413 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{SO}_2} = (0,15 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,00257 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{NO}_x} = (1,49 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,49 \cdot 13 + 0,29 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,0247 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{NO}_2} = 0,8 \cdot G_{\text{NO}_x} = 0,8 \cdot 0,0247 = 0,0198 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{NO}} = 0,13 \cdot G_{\text{NO}_x} = 0,13 \cdot 0,0247 = 0,00321 \text{ г/с}$$

Валовый выброс $D_{\text{ф}} = 5$ дней

$$M_{\text{CO}} = (0,94 \cdot 192 + 1,3 \cdot 0,94 \cdot 208 + 1,44 \cdot 80) \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0,0028 \text{ т}$$

$$M_{\text{CH}} = (0,31 \cdot 192 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 208 + 0,18 \cdot 80) \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0,0008 \text{ т}$$

$$M_{\text{C}} = (0,25 \cdot 192 + 1,3 \cdot 0,25 \cdot 208 + 0,04 \cdot 80) \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0,0006 \text{ т}$$

$$M_{\text{SO}_2} = (0,15 \cdot 192 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 208 + 0,058 \cdot 80) \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0,00037 \text{ т}$$

$$M_{\text{NO}_x} = (1,49 \cdot 192 + 1,3 \cdot 1,49 \cdot 208 + 0,29 \cdot 80) \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0,00350 \text{ т}$$

$$M_{\text{NO}_2} = 0,8 \cdot M_{\text{NO}_x} = 0,8 \cdot 0,0035 = 0,00280 \text{ т}$$

$$M_{\text{NO}} = 0,13 \cdot M_{\text{NO}_x} = 0,13 \cdot 0,0035 = 0,00046 \text{ т}$$

2 ОТСЫПКА ДОРОГ

Источник выброса № 6002 (проектируемые дороги на отвале)

2.1 Разгрузка автосамосвала

Источник выделения № 6102.1

Количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке автосамосвала, определяется по формуле [1]:

$$M_n = q_n \cdot \Pi_e \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot 10^{-6}, \text{ т}$$



где K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала. $K_1 = 1,2$ при $w = 3,1-5\%$;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,0$;
 K_3 - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала, $K_3 = 1,0$ при высоте 4 м;
 K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности от внешних воздействий. $K_4 = 1,0$; открыт с 4-х сторон;
 q_n - удельное выделение твердых частиц, $q_n = 0,32$ г/т для автомобилей;
 Π_2 - количество перегружаемого материала, т.

Максимально разовый выброс твердых частиц определяется по формуле [1]:

$$m_{\max} = \frac{q_{\text{уд}} \cdot \Pi_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4}{3600}, \text{ г/с}$$

где $\Pi_{\text{ч}}$ - количество перегружаемого материала за час, т/ч;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,4$ при $V^* = 5,8$ м/с;

Для отсыпки проектируемой дороги $L = 0,5$ км требуется щебень в количестве 3500,0 т.

Количество материала, перегружаемого за час $\Pi_{\text{ч}} = 40,0$ т/ч

$$M_n = 0,32 \cdot 3500,0 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 10^{-6} = 0,00134 \text{ т}$$

$$m_{\max} = 0,32 \cdot 40,0 \cdot 1,2 \cdot 1,4 \cdot 1,0 \cdot 1,0 / 3600 = 0,006 \text{ г/с}$$

2.2 Работа грейдера ДЗ-98 на отсыпке дороги

Источник выделения № 6002.2

2.2.1 Выбросы пыли

Количество пыли, выделяемое при работе грейдера, определяется по формуле [1]:

$$M_6 = q_6 \cdot \Pi_2 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot 10^{-6}, \text{ т}$$

где q_6 - удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала бульдозером, г/т;
 Π_2 - количество материала, перегружаемого бульдозером за год, т;
 K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала $K_1 = 1,2$ при $w = 3,1-5\%$;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,0$ при $V_{\text{ср. год}} = 2,1$ м/с, $K_2 = 1,4$ при $V^* = 5,8$ м/с.

Максимальный разовый выброс пыли ($M_{6 \max}$) при работе бульдозеров рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{6 \max} = \frac{q_6 \cdot \Pi_{\max} \cdot K_1 \cdot K_2}{3600}, \text{ г/с}$$

Количество перемещаемого материала составит $\Pi_{\text{г}} = 3500,0$ т.

Максимальное количество перегружаемого материала за час $\Pi_{\max} = 40,0$ т/ч.

$q_6 = 2,29$ г/т

$$M_6 = 2,29 \cdot 3500,0 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 10^{-6} = 0,00962 \text{ т}$$

$$M_{6 \max} = 2,29 \cdot 40,0 \cdot 1,2 \cdot 1,4 / 3600 = 0,0427 \text{ г/с}$$

2.2.2 Выбросы загрязняющих веществ от двигателя грейдера

Источник выделения № 6002.3

Максимально разовый выброс рассчитывается для месяца с наиболее низкой среднемесячной температурой с учетом одновременности работы единиц и видов техники.



Расчет выполнен по формуле [2,4]:

$$G = \sum (M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{дв}} + 1,3M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{нагр}} + M_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N_k / 30 \cdot 60, \text{ г/с}$$

где $M_{\text{дв}}$, $M_{\text{хх}}$ – удельные выбросы, соответственно при движении без нагрузки и при работе на холостом ходу;

$1,3M_{\text{дв}}$ – удельный выброс при движении под нагрузкой, рассчитанный исходя из того, что при увеличении нагрузки увеличивается расход топлива;

N_k – наибольшее количество дорожных машин каждого типа, работающих одновременно в течение 30 минут, $N_k = 1$.

Максимально разовый выброс рассчитывается за 30 минутный период, в течение которого двигатель работает наиболее напряженно. Этот интервал состоит из:

$t_{\text{дв}}$ - движение техники без нагрузки = 12 минут (откат назад, перемещение к очередной нагрузке);

$t_{\text{нагр}}$ - движение техники с нагрузкой = 13 минут (перемещает материал в ковше);

$t_{\text{хх}}$ - холостой ход = 5 минут (двигатель работает без передвижения техники).

Валовый выброс рассчитывается для каждого периода года по формуле [2]:

$$M = (M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{дв}}' + 1,3 \cdot M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{нагр}}' + M_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}') \cdot 10^{-6} \cdot D_{\text{ф}}, \text{ т}$$

где $t_{\text{дв}}'$ - суммарное время движения без нагрузки в течение рабочего дня, мин.;

$t_{\text{нагр}}'$ - суммарное время движения с нагрузкой в течение рабочего дня, мин.;

$t_{\text{хх}}'$ - суммарное время холостого хода в течение рабочего дня, мин.;

$D_{\text{ф}}$ - суммарное количество дней работы в расчетный период.

Валовый выброс рассчитывается для каждого периода года по формуле [2]:

$$M = (M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{дв}}' + 1,3 \cdot M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{нагр}}' + M_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}') \cdot 10^{-6} \cdot D_{\text{ф}}, \text{ т}$$

где $t_{\text{дв}}'$ - суммарное время движения без нагрузки в течение рабочего дня, мин.;

$t_{\text{нагр}}'$ - суммарное время движения с нагрузкой в течение рабочего дня, мин.;

$t_{\text{хх}}'$ - суммарное время холостого хода в течение рабочего дня, мин.;

$D_{\text{ф}}$ – суммарное количество дней работы техники в расчетный период года.

При 8-часовом рабочем дне (480 мин) $t_{\text{дв}}' = 192$ мин; $t_{\text{нагр}}' = 208$ мин; $t_{\text{хх}}' = 80$ мин.

Автогрейдер ДЗ-98 (160-260 кВт)

$$G_{\text{CO}} = (4,11 \cdot 12 + 1,3 \cdot 4,11 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,084 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{CH}} = (1,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,37 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,024 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{C}} = (1,08 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,08 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,018 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{SO}_2} = (0,63 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,63 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,011 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{NO}_x} = (6,47 \cdot 12 + 1,3 \cdot 6,47 \cdot 13 + 1,27 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,107 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{NO}_2} = 0,8 \cdot G_{\text{NO}_x} = 0,8 \cdot 0,107 = 0,086 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{NO}} = 0,13 \cdot G_{\text{NO}_x} = 0,13 \cdot 0,107 = 0,014 \text{ г/с}$$

Валовый выброс $D_{\text{ф}} = 10$ дней

$$M_{\text{CO}} = (4,11 \cdot 192 + 1,3 \cdot 4,11 \cdot 208 + 6,31 \cdot 80) \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0241 \text{ т}$$

$$M_{\text{CH}} = (1,37 \cdot 192 + 1,3 \cdot 1,37 \cdot 208 + 0,79 \cdot 80) \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,00697 \text{ т}$$

$$M_{\text{C}} = (1,08 \cdot 192 + 1,3 \cdot 1,08 \cdot 208 + 0,17 \cdot 80) \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,00513 \text{ т}$$

$$M_{\text{SO}_2} = (0,63 \cdot 192 + 1,3 \cdot 0,63 \cdot 208 + 0,25 \cdot 80) \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,00311 \text{ т}$$

$$M_{\text{NO}_x} = (6,47 \cdot 192 + 1,3 \cdot 6,47 \cdot 208 + 1,27 \cdot 80) \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0309 \text{ т}$$

$$M_{\text{NO}_2} = 0,8 \cdot M_{\text{NO}_x} = 0,8 \cdot 0,0309 = 0,0247 \text{ т}$$

$$M_{\text{NO}} = 0,13 \cdot M_{\text{NO}_x} = 0,13 \cdot 0,0309 = 0,00402 \text{ т}$$



Результаты расчета по источнику № 6002 приведены в таблице 1.

Таблица 1 – ВЫБРОСЫ ПО ИСТОЧНИКУ 6002

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс, г/с | Валовый выброс, т |
|----------|---|-------------------|-------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0860 | 0,02470 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота монооксид) | 0,0140 | 0,00402 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0180 | 0,00513 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0110 | 0,00311 |
| 0337 | Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0840 | 0,02410 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0240 | 0,00697 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:- 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) | 0,0487 | 0,01096 |

3 БУНКЕР ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ

Источник выброса 6014

Количество твердых частиц, выделяющихся при загрузке автосамосвала, определяется по формуле [1]:

$$M_n = q_n \cdot \Pi_e \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot 10^{-6}, m$$

где K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала. $K_1 = 1,2$ при $w = 3,1-5\%$;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,0$ при $V_{\text{сод}} = 1,3$ м/с;
 K_3 - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала, $K_4 = 0,7$ при высоте 2 м;
 K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности от внешних воздействий. $K_3 = 1,0$; открыт с 4-х сторон;
 q_n - удельное выделение твердых частиц, $q_n = 0,32$ г/т для автомобилей;
 Π_e - количество перегружаемого материала, т/год.

Максимально разовый выброс твердых частиц определяется по формуле [1]:

$$m_{\text{max}} = \frac{q_{\text{уд}} \cdot \Pi_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4}{3600}, \text{ г/с}$$

где $\Pi_{\text{ч}}$ - количество перегружаемого материала за час, т/ч;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,4$ при $V^* = 5,8$ м/с;

Максимальный годовой объем отходов, поступающих на отвал, составит 456,01 тыс.м³ или 711375,9 т.

Режим работы $T = 353 \cdot 2 \cdot 12$.

Количество материала, перегружаемого за час, $\Pi_{\text{ч}} = 172,250$ т/ч (при суточной производительности 2650 м³).

$$M_n = 0,32 \cdot 711375,9 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,7 \cdot 1,0 \cdot 10^{-6} = 0,1912 \text{ т}$$

$$m_{\text{max}} = 0,32 \cdot 670,0 \cdot 1,2 \cdot 1,4 \cdot 0,7 \cdot 1,0 / 3600 = 0,0154 \text{ г/с}$$

4 РАБОТЫ НА ОТВАЛЕ

Источник выброса 6117

Выбросы твердых частиц в атмосферу породными отвалами ($M_{\text{от}}$) в год определяется по формуле [1]:

$$M_{\text{от}} = M_n + M_b + M_{\text{сд}}, \text{ т/год},$$



где M_n - количество пыли, выделяющейся при выгрузке породы из транспортного средства;
 M_6 - количество пыли, выделяющейся при формировании отвала;
 $M_{сд}$ - количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности отвала.

4.1 Разгрузка автосамосвала (БелАЗ 7555В, Q = 55 т)

Источник выделения 6117.1

Количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке автосамосвала, определяется по формуле [1]:

$$M_n = q_n \cdot \Pi_e \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot 10^{-6}, \text{ т}$$

где K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала. $K_1 = 1,2$ при $w = 3,1-5\%$;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,0$ при $V_{сод} = 1,3$ м/с;
 K_3 - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала, $K_4 = 0,7$ при высоте 2 м;
 K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности от внешних воздействий. $K_3 = 1,0$; открыт с 4-х сторон;
 q_n - удельное выделение твердых частиц, $q_n = 0,32$ г/т для автомобилей;
 Π_e - количество перегружаемого материала, т/год.

Максимально разовый выброс твердых частиц определяется по формуле [1]:

$$m_{\max} = \frac{q_{уд} \cdot \Pi_{ч} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4}{3600}, \text{ г/с}$$

где $\Pi_{ч}$ - количество перегружаемого материала за час, т/ч;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,4$ при $V^* = 5,8$ м/с;

Максимальный годовой объем отходов, поступающих на отвал, составит 456,01 тыс.м³ или 711375,9 т.

Режим работы $T = 353 \cdot 2 \cdot 12$.

Количество материала, перегружаемого за час, $\Pi_{ч} = 172,250$ т/ч (при суточной производительности 2650 м³).

$$M_n = 0,32 \cdot 711375,6 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,7 \cdot 1,0 \cdot 10^{-6} = 0,1912 \text{ т}$$

$$m_{\max} = 0,32 \cdot 670,0 \cdot 1,2 \cdot 1,4 \cdot 0,7 \cdot 1,0 / 3600 = 0,0154 \text{ г/с}$$

4.2 Работа бульдозера на отвале

Источник выделения № 6117.2

4.2.1 Выбросы пыли

Количество пыли, выделяемое при работе бульдозера, определяется по формуле [1]:

$$M_6 = q_6 \cdot \Pi_e \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot 10^{-6}, \text{ т}$$

где q_6 - удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала бульдозером, г/т;
 Π_e - количество материала, перегружаемого бульдозером за год, т;
 K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала $K_1 = 1,2$ при $w = 3,1-5\%$;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,0$ при $V_{ср. год} = 1,3$ м/с.

Максимальный разовый выброс пыли ($M_{6 \max}$) при работе бульдозеров рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{6 \max} = \frac{q_6 \cdot \Pi_{\max} \cdot K_1 \cdot K_2}{3600}, \text{ г/с}$$

где Π_{\max} - максимальное количество материала, перегружаемого за час, т/ч;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,4$ при $V^* = 5,8$ м/с.



Бульдозер KOMATSU D275A (306 кВт)

По нормам технологического проектирования на отвальных работах для скальных пород применяется коэффициент 0,7.

Количество перемещаемого материала составит $\Pi_r = 711375,6 \cdot 0,7 = 497963,0 \text{ т}$

Максимальное количество перегружаемого материала за час

$\Pi_{\max} = 225 \text{ м}^3/\text{ч} = 351,0 \text{ т/ч}$

$q_6 = 0,76 \text{ г/т}$ при крепости пород 2.

$$M_6 = 0,76 \cdot 497963,0 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 10^{-6} = 0,454 \text{ т}$$

$$M_{6 \max} = 0,76 \cdot 351,0 \cdot 1,2 \cdot 1,4/3600 = 0,1067 \text{ г/с}$$

4.2.2 Выбросы загрязняющих веществ от двигателей бульдозеров**Источник выделения № 6117.3**

Максимально разовый выброс рассчитывается для месяца с наиболее низкой среднемесячной температурой с учетом одновременности работы единиц и видов техники.

Расчет выполнен по формуле [2,4]:

$$G = \sum (M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{дв}} + 1,3M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{нагр}} + M_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N_k / 30 \cdot 60, \text{ г/с}$$

где $M_{\text{дв}}$, $M_{\text{хх}}$ – удельные выбросы, соответственно при движении без нагрузки и при работе на холостом ходу;

$1,3M_{\text{дв}}$ – удельный выброс при движении под нагрузкой, рассчитанный исходя из того, что при увеличении нагрузки увеличивается расход топлива;

N_k – наибольшее количество дорожных машин каждого типа, работающих одновременно в течение 30 минут, $N_k = 1$.

Максимально разовый выброс рассчитывается за 30 минутный период, в течение которого двигатель работает наиболее напряженно. Этот интервал состоит из:

$t_{\text{дв}}$ - движение техники без нагрузки = 12 минут (откат назад, перемещение к очередной нагрузке);

$t_{\text{нагр}}$ - движение техники с нагрузкой = 13 минут (перемещает материал в ковше);

$t_{\text{хх}}$ - холостой ход = 5 минут (двигатель работает без передвижения техники).

Валовый выброс рассчитывается для каждого периода года по формуле [2]:

$$M = (M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{дв}}' + 1,3 \cdot M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{нагр}}' + M_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}') \cdot 10^{-6} \cdot D_{\text{ф}}, \text{ т}$$

где $t_{\text{дв}}'$ - суммарное время движения без нагрузки в течение рабочего дня, мин.;

$t_{\text{нагр}}'$ - суммарное время движения с нагрузкой в течение рабочего дня, мин.;

$t_{\text{хх}}'$ - суммарное время холостого хода в течение рабочего дня, мин.;

$D_{\text{ф}}$ - суммарное количество дней работы в расчетный период.

При 24-часовом рабочем дне (1440 мин) $t_{\text{дв}}' = 576 \text{ мин}$; $t_{\text{нагр}}' = 624 \text{ мин}$; $t_{\text{хх}}' = 240 \text{ мин}$

Бульдозер D275A и D375A (мощность свыше 260 кВт) - 2 шт.

$$G_{\text{CO}} = (6,47 \cdot 12 + 1,3 \cdot 6,47 \cdot 13 + 9,92 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,1314 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{CH}} = (2,15 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,15 \cdot 13 + 1,24 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,0380 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{C}} = (1,7 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,7 \cdot 13 + 0,26 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,0280 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{SO}_2} = (0,98 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,98 \cdot 13 + 0,39 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,0168 \text{ г/с}$$



$$G_{NOx} = (10,16 \cdot 12 + 1,3 \cdot 10,16 \cdot 13 + 1,99 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,1687 \text{ г/с}$$

$$G_{NO2} = 0,8 \cdot G_{NOx} = 0,8 \cdot 0,1687 = 0,1350 \text{ г/с}$$

$$G_{NO} = 0,13 \cdot G_{NOx} = 0,13 \cdot 0,1687 = 0,0219 \text{ г/с}$$

Валовый выброс за год составят

$$D_{\phi} = 353 \text{ дня}$$

$$M_{CO} = (6,47 \cdot 576 + 1,3 \cdot 6,47 \cdot 624 + 9,92 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 4,0087 \text{ т}$$

$$M_{CH} = (2,15 \cdot 576 + 1,3 \cdot 2,15 \cdot 624 + 1,24 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 1,1579 \text{ т}$$

$$M_C = (1,7 \cdot 576 + 1,3 \cdot 1,7 \cdot 624 + 0,26 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 0,8544 \text{ т}$$

$$M_{SO2} = (0,98 \cdot 576 + 1,3 \cdot 0,98 \cdot 624 + 0,39 \cdot 240) \cdot 35 \cdot 10^{-6} = 0,5129 \text{ т}$$

$$M_{NOx} = (10,16 \cdot 576 + 1,3 \cdot 10,16 \cdot 624 + 1,99 \cdot 240) \cdot 35 \cdot 10^{-6} = 5,1437 \text{ т},$$

$$M_{NO2} = 0,8 \cdot M_{NOx} = 0,8 \cdot 5,1437 = 4,1150 \text{ т}$$

$$M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx} = 0,13 \cdot 5,1437 = 0,6687 \text{ т}$$

4.3 Сдувание с поверхности отвала

Источник выделения № 6117.4

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности отвала, определяется по формуле [1]:

$$M_{cd} = 86,4 \cdot q_{cd} \cdot S_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_5 \cdot \rho \cdot [365 - (T_{cn} + T_d)], \text{ т/год}$$

где q_{cd} - удельное количество сдуваемых твердых частиц с поверхности отвала, $\text{кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$,

$$q_{cd} = 0,1 \cdot 10^{-6} \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{с});$$

S_0 - площадь отвала, м^2 ;

ρ - коэффициент измельчения горной массы (принимается равным 0,1);

K_1 - коэффициент, учитывающий влажность породы, поступающей на отвал, $K_1 = 1,2$;

K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,0$ при $V_{\text{ср. год}} = 1,3 \text{ м/с}$;

K_5 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц,

$K_5 = 1,0$ для площади поверхности действующего отвала S_{01} , где производятся работы по его формированию,

T_{cn} - количество дней с устойчивым снежным покровом, дней, $T_{cn} = 198$ дней;

T_d - количество дней с осадками в виде дождя, дней, $T_d = 69$ дней.

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу с отвала, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{cd}^{max} = q_{cd} \cdot S_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_5 \cdot \rho \cdot 10^3, \text{ г/с}$$

где K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,4$ при $V^* = 5,8 \text{ м/с}$.

Площадь поверхности отвала, где производятся работы по его формированию $S_1 = 45900 \text{ м}^2$.

$$M_{cd} = 86,4 \cdot 0,1 \cdot 10^{-6} \cdot 45900 \cdot 0,1 \cdot 2 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,1 \cdot 35 = 4,664 \text{ т}$$

$$M_{cd}^{max} = 0,1 \cdot 10^{-6} \cdot 45900 \cdot 1,2 \cdot 1,4 \cdot 1,0 \cdot 0,1 \cdot 10^3 = 0,661 \text{ г/с}$$

Гидрообеспыливание

$$M_{cd} = 4,664 \cdot (1 - 0,9) = 0,4664 \text{ т}$$

$$M_{cd}^{max} = 0,661 \cdot (1 - 0,9) = 0,0661 \text{ г/с}$$

Результаты расчета по источнику № 6117 приведены в таблице 2.



Таблица 2 - ВЫБРОСЫ ОТ ИСТОЧНИКА № 6117

| Код в-ва | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Валовый выброс, т |
|----------|--|--------------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1345 | 4,1150 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0219 | 0,6687 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0280 | 0,8544 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0168 | 0,5129 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1314 | 4,0087 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0380 | 1,1579 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) | 0,1882 | 1,1116 |

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ

Источник выброса № 6118

5.1 Пыление автодорог при движении автосамосвалов

Источник выделения № 6118.1

Расчет выполнен по формуле [1]:

$$M_n = 2 \cdot q_{yd} \cdot K_c \cdot L_d \cdot n_{pc} \cdot (365 - T_c) \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-3}, \text{ т}$$

где K_c - коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автосамосвалов; $K_c = 2,0$ при скорости движения 20 км/час;
 q_{yd} - удельное выделение пыли при прохождении одним автомобилем 1 км дороги в зависимости от типа покрытия, кг/км, $q_{yd} = 0,36$ кг/км;
 L_d - длина дороги с данным типом покрытия, км;
 T_c - количество дней в году с устойчивым снежным покровом;
 n_{pc} - число рейсов автосамосвала в сутки;
 η - эффективность применяемого средства пылеподавления.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{max} = \frac{2 \cdot q_{yd} \cdot K_c \cdot L_d \cdot n_{pa} \cdot (1 - \eta)}{3,6}, \text{ г/с}$$

где n_{pa} - число рейсов автосамосвала в час.

Дорога «ДОФ - отвал отходов обогащения»

Порода перевозится автомобилями БЕЛАЗ 7555В грузоподъемностью 55 т.

Дальность перевозки $L = 0,9$ км

Объем перевозок $\Pi_n = 711375,6$ т

Данные по объему перевозок, числу рейсов в сутки и числу рейсов в час по маркам автомобилей приведены в таблице 3.

Таблица 3 - ОБЪЕМ ПЕРЕВОЗОК, ЧИСЛО РЕЙСОВ В СУТКИ И ЧИСЛО РЕЙСОВ В ЧАС

| Автосамосвал | Грузоподъемность, т | Объем перевозок | | Число рейсов в сутки | Число рейсов в час |
|--------------|---------------------|--------------------------|------------|----------------------|--------------------|
| | | тыс. м ³ /год | тыс. т/год | | |
| БЕЛАЗ 7555В | 55,0 | 456,01 | 711,3756 | 98,6 | 4,2 |



$$M_n = 2 \cdot 0,36 \cdot 2,0 \cdot 0,9 \cdot 98,6 \cdot (365 - 198) \cdot 10^{-3} = 21,340 \text{ т}$$

$$M_{\max} = 2 \cdot 0,36 \cdot 2,0 \cdot 0,9 \cdot 4,2/3,6 = 1,512 \text{ г/с}$$

$$\text{Гидрообеспыливание} \quad M_n = 21,340 \cdot (1 - 0,9) = 2,134 \text{ т}$$

$$M_{\max} = 1,512 \cdot (1 - 0,9) = 0,1512 \text{ г/с}$$

5.2 Выбросы от работы двигателей автосамосвалов

Источник выделения № 6118.2

Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1

Транспортировка отходов ДОФ,

тип - 7 - Внутренний проезд,

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 автотремолтных 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.

Абакан, 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 | -20.3 | -18.5 | -8.5 | 2.9 | 10.5 | 17.3 | 19.5 | 16.4 | 9.9 | 1.6 | -9.5 | -17.9 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |
| Средняя минимальная температура, °С | -20.3 | -18.5 | -8.5 | 2.9 | 10.5 | 17.3 | 19.5 | 16.4 | 9.9 | 1.6 | -9.5 | -17.9 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | 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; | 105 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 42 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 1.800

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка № 6018

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0180000 | 0.201262 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0.0144000 | 0.161010 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0.0023400 | 0.026164 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0.0020000 | 0.020126 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0038800 | 0.039119 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод | 0.0372000 | 0.375466 |



| | | | |
|------|--|-----------|----------|
| | моноокись; угарный газ) | | |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0052000 | 0.053446 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0.0052000 | 0.053446 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота: NO – 0.13; NO_2 – 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 авт омобил или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|---|
| Теплый | Вся техника | 0.139765 |
| Переходный | Вся техника | 0.062391 |
| Холодный | Вся техника | 0.173309 |
| Всего за год | | 0.375466 |

Максимальный выброс составляет: 0.0372000 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | МІ | Кнт р | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------|-------|-------|-----|--------------|
| БелАЗ 7555 (д) | 9.300 | 1.0 | да | 0.0372000 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|---|
| Теплый | Вся техника | 0.020499 |
| Переходный | Вся техника | 0.008721 |
| Холодный | Вся техника | 0.024226 |
| Всего за год | | 0.053446 |

Максимальный выброс составляет: 0.0052000 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | МІ | Кнт р | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------|-------|-------|-----|--------------|
| БелАЗ 7555 (д) | 1.300 | 1.0 | да | 0.0052000 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NO_x)

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|---|
| Теплый | Вся техника | 0.083859 |
| Переходный | Вся техника | 0.033544 |
| Холодный | Вся техника | 0.083859 |
| Всего за год | | 0.201262 |

Максимальный выброс составляет: 0.0180000 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | МІ | Кнт р | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------|-------|-------|-----|--------------|
| БелАЗ 7555 (д) | 4.500 | 1.0 | да | 0.0180000 |



Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобиля или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|---|---|
| Теплый | Вся техника | 0.007454 |
| Переходный | Вся техника | 0.003354 |
| Холодный | Вся техника | 0.009318 |
| Всего за год | | 0.020126 |

Максимальный выброс составляет: 0.0020000 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | MI | Кнт р | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------|-------|-------|-----|--------------|
| БелАЗ 7555 (д) | 0.500 | 1.0 | да | 0.0020000 |

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобиля или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|---|---|
| Теплый | Вся техника | 0.014536 |
| Переходный | Вся техника | 0.006507 |
| Холодный | Вся техника | 0.018076 |
| Всего за год | | 0.039119 |

Максимальный выброс составляет: 0.0038800 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | MI | Кнт р | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------|-------|-------|-----|--------------|
| БелАЗ 7555 (д) | 0.970 | 1.0 | да | 0.0038800 |

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобиля или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|---|---|
| Теплый | Вся техника | 0.067087 |
| Переходный | Вся техника | 0.026835 |
| Холодный | Вся техника | 0.067087 |
| Всего за год | | 0.161010 |

Максимальный выброс составляет: 0.0144000 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобиля или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|---|---|
| Теплый | Вся техника | 0.010902 |
| Переходный | Вся техника | 0.004361 |
| Холодный | Вся техника | 0.010902 |
| Всего за год | | 0.026164 |

Максимальный выброс составляет: 0.0023400 г/с. Месяц достижения: Январь.



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

| <i>Период года</i> | <i>Марка авт омобили или дорож ной т ехники</i> | <i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i> |
|--------------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.020499 |
| Переходный | Вся техника | 0.008721 |
| Холодный | Вся техника | 0.024226 |
| Всего за год | | 0.053446 |

Максимальный выброс составляет: 0.0052000 г/с. Месяц достижения: Январь.

| <i>Наименование</i> | <i>МП</i> | <i>Кнт р</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|--------------|-----------|------------|---------------------|
| БелАЗ 7555 (д) | 1.300 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0052000 |

5.3 Пыление с поверхности транспортируемого материала

Источник выделения № 6118.3

Количество пыли, сдуваемой с поверхности материала, транспортируемого автосамосвалами, определяется по формуле [1]:

$$M_n = 3,6 \cdot q_n \cdot S \cdot n_e \cdot \tau_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_{об} \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-3}, \text{ т}$$

где q_n - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м² поверхности, г/(м²с), $q_n = 0,003 \text{ г/(м}^2\text{с)}$;
 S - площадь поверхности транспортируемого материала в автосамосвале, м²;
 n_e - суммарное число рейсов транспортных средств в год;
 $\tau_{\text{ч}}$ - средняя длительность движения автосамосвала с грузом за один рейс, ч;
 K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала, $K_1 = 1,2$ при $w = 3,1-5 \%$;
 $K_{об}$ - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала.

Скорость обдува материала:

$$V_{об} = \sqrt{\frac{W_{\text{с}} \cdot W_{\text{д}}}{3,6}},$$

где $W_{\text{с}}$ - наиболее характерная для данного района скорость, м/с, $W_{\text{с}} = 1,3 \text{ м/с}$;
 $W_{\text{д}}$ - средняя скорость движения транспортного средства, м/с

Для автосамосвалов $K_{об} = 1,13$ при $V_{об} = 2,7 \text{ м/с}$.

Максимальное количество пыли рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{\text{max}} = q_n \cdot S \cdot n_{\text{ч}} \cdot \tau_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_{об} \cdot (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где $n_{\text{ч}}$ - суммарное число рейсов транспортных средств в час.

Расчет количества пыли, сдуваемой с поверхности материала, транспортируемого автосамосвалами, приведен в таблице 4.

Таблица 4 - ПЫЛЕНИЕ С ПОВЕРХНОСТИ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА

| Автосамосвал | Расчетные параметры и коэффициенты | | | | | | | Выбросы пыли | |
|--------------|------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------|-------|----------|------------------|-------------------------------|
| | $q_n, \text{ г/с}$ | $S, \text{ м}^2$ | $n_r, \text{ р/год}$ | $n_{\text{ч}}, \text{ р/ч}$ | $\tau_{\text{ч}}, \text{ ч}$ | K_1 | $K_{об}$ | $M_n, \text{ т}$ | $M_{\text{max}}, \text{ г/с}$ |
| БелАЗ 7555В | 0,003 | 22 | 34805,8 | 4,2 | 0,045 | 1,2 | 1,13 | 11,214 | 0,0169 |

Результаты расчета по источнику выброса № 6118 приведены в таблице 5.



Таблица 5 - ВЫБРОСЫ ОТ ИСТОЧНИКА № 6118

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс, г/с | Валовый выброс, т |
|-------------------------|---|-------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Работа двигателя | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0.0144000 | 0.161010 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0.0023400 | 0.026164 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0.0020000 | 0.020126 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0038800 | 0.039119 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0.0372000 | 0.375466 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0.0052000 | 0.053446 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина,глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) | 0,1681 | 13,348 |

6 ЗАПРАВКА ДИЗЕЛЬНЫМ ТОПЛИВОМ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Источник выброса № 6119

При расчете используются "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера, а также письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

Источник выделения: **Заправка топливом**

Тип источника выделения: **Резервуары дизтоплива**

Данные об источнике:

Название нефтепродукта: дизельное топливо

Климатическая зона: 2

Средство сокращения выбросов: Отсутствует

Конструкция резервуара: Наземный

Объем слитого нефтепродукта: $V_{сл} = 0,84 \text{ м}^3$ (бульдозер Д275А)

Количество резервуаров: 1 шт.

Количество дизельного топлива, закачиваемое за период строительства: $B = 512,0 \text{ м}^3/\text{год}$

Расчетные формулы

Максимальные выбросы, г/с: $M = C_{p\max} \cdot V_{сл} / 1200;$

Годовые выбросы, т/год: $G_{зак} = [(C_p + C_b) \cdot Q_{оз} + (C_p + C_b) \cdot Q_{вл}] \cdot 10^{-6},$

где $C_{p,}, C_b$ – концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров и баков автомашин, г/м³,

$Q_{оз}, Q_{вл}$ – количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний периоды, м³;

$V_{сл}$ – объем слитого нефтепродукта, м³

Проливы при закачке дизельного топлива отсутствуют, так как предусмотрена закачка с герметичным соединением.

$$C_{p\max} = 1,86 \text{ г/м}^3$$

$$M = 1,86 \cdot 0,84 / 1200 = 0,0013 \text{ г/с}$$

$$Q_{оз}, Q_{вл} = 512 / 2 = 256 \text{ м}^3$$

$$G_{зак} = [(0 + 1,6) \cdot 256 + (0 + 2,2) \cdot 256] \cdot 10^{-6} = 0,000973 \text{ т}$$



Загрязняющие вещества в выбросе:

| Код | Название вещества | % | Масса, г/с | Масса, т |
|------|--|-------|------------|----------|
| 2754 | Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (В пересчете на С) | 99,72 | 0,0012964 | 0,000970 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,28 | 0,0000036 | 0,000003 |

7 ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**Источник выброса № 6120**

*Валовые и максимальные выбросы участка №2, цех №2, площадка №1,
тип - 7 - Внутренний проезд,
предприятие №2, Алат ау Отвал отходов обогащения,
Абакан, 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 автотремонтных 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.*

Абакан, 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 | -20.3 | -18.5 | -8.5 | 2.9 | 10.5 | 17.3 | 19.5 | 16.4 | 9.9 | 1.6 | -9.5 | -17.9 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |
| Средняя минимальная температура, °С | -20.3 | -18.5 | -8.5 | 2.9 | 10.5 | 17.3 | 19.5 | 16.4 | 9.9 | 1.6 | -9.5 | -17.9 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | 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; | 105 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 42 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 5.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0



Выбросы участка

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название веществ ва</i> | <i>Макс. выброс (г/с)</i> | <i>Валовый выброс (т /год)</i> |
|-----------------|--|---------------------------|--------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0.0333333 | 0.002520 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0.0266667 | 0.002016 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0.0043333 | 0.000328 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0.0025000 | 0.000189 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0045000 | 0.000340 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0.0508333 | 0.003843 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0083333 | 0.000630 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0.0083333 | 0.000630 |

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 авт омобиля или дорож ной т ехники</i> | <i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i> |
|--------------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.003843 |
| Всего за год | | 0.003843 |

Максимальный выброс составляет: 0.0508333 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>Мl</i> | <i>Кнт р</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-----------------------|-----------|--------------|------------|---------------------|
| АТЗ-10 (д) | 6.100 | 1.0 | да | 0.0169444 |
| Вахтовый автобус (д) | 6.100 | 1.0 | да | 0.0169444 |
| Поливочная машина (д) | 6.100 | 1.0 | да | 0.0169444 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i> | <i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i> |
|--------------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000630 |
| Всего за год | | 0.000630 |

Максимальный выброс составляет: 0.0083333 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>Мl</i> | <i>Кнт р</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------------|-----------|--------------|------------|---------------------|
| АТЗ-10 (д) | 1.000 | 1.0 | да | 0.0027778 |
| Вахтовый автобус (д) | 1.000 | 1.0 | да | 0.0027778 |
| Поливооросительная машина (д) | 1.000 | 1.0 | да | 0.0027778 |



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

| <i>Период года</i> | <i>Марка авт омобили или дорож ной т ехники</i> | <i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i> |
|--------------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.002520 |
| Всего за год | | 0.002520 |

Максимальный выброс составляет: 0.0333333 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнт р</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------------|-----------|--------------|------------|---------------------|
| АТЗ-10 (д) | 4.000 | 1.0 | да | 0.0111111 |
| Вахтовый автобус (д) | 4.000 | 1.0 | да | 0.0111111 |
| Поливооросительная машина (д) | 4.000 | 1.0 | да | 0.0111111 |

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

| <i>Период года</i> | <i>Марка авт омобили или дорож ной т ехники</i> | <i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i> |
|--------------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000189 |
| Всего за год | | 0.000189 |

Максимальный выброс составляет: 0.0025000 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнт р</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------------|-----------|--------------|------------|---------------------|
| АТЗ-10 (д) | 0.300 | 1.0 | да | 0.0008333 |
| Вахтовый автобус (д) | 0.300 | 1.0 | да | 0.0008333 |
| Поливооросительная машина (д) | 0.300 | 1.0 | да | 0.0008333 |

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

| <i>Период года</i> | <i>Марка авт омобили или дорож ной т ехники</i> | <i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i> |
|--------------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000340 |
| Всего за год | | 0.000340 |

Максимальный выброс составляет: 0.0045000 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнт р</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------------|-----------|--------------|------------|---------------------|
| АТЗ-10 (д) | 0.540 | 1.0 | да | 0.0015000 |
| Вахтовый автобус (д) | 0.540 | 1.0 | да | 0.0015000 |
| Поливооросительная машина (д) | 0.540 | 1.0 | да | 0.0015000 |

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

| <i>Период года</i> | <i>Марка авт омобили или дорож ной т ехники</i> | <i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i> |
|--------------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.002016 |
| Всего за год | | 0.002016 |

Максимальный выброс составляет: 0.0266667 г/с. Месяц достижения: Июнь.



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

| <i>Период года</i> | <i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i> | <i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i> |
|--------------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000328 |
| Всего за год | | 0.000328 |

Максимальный выброс составляет: 0.0043333 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Период года</i> | <i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i> | <i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i> |
|--------------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000630 |
| Всего за год | | 0.000630 |

Максимальный выброс составляет: 0.0083333 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>МІ</i> | <i>Кнт р</i> | <i>% %</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------------|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|
| АТЗ-10 (д) | 1.000 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0027778 |
| Вахтовый автобус (д) | 1.000 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0027778 |
| Поливооросительная машина (д) | 1.000 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0027778 |

| <i>Наименование</i> | <i>МІ</i> | <i>Кнт р</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------------|-----------|--------------|------------|---------------------|
| Топливозаправщик (д) | 0.450 | 1.0 | да | 0.0006250 |
| Вахтовый автобус (д) | 0.450 | 1.0 | да | 0.0006250 |
| Поливооросительная машина (д) | 0.450 | 1.0 | да | 0.0006250 |

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i> | <i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i> |
|--------------------|---|--|
| Теплый | Топливозаправщик | 0.001837 |
| | Вахтовый автобус | 0.003675 |
| | Поливооросительная машина (д) | 0.001837 |
| | ВСЕГО: | 0.007350 |
| Переходный | Топливозаправщик | 0.000735 |
| | Вахтовый автобус | 0.001470 |
| | ВСЕГО: | 0.002205 |
| Холодный | Топливозаправщик | 0.001837 |
| | Вахтовый автобус | 0.003675 |
| | ВСЕГО: | 0.005513 |
| Всего за год | | 0.015067 |

Максимальный выброс составляет: 0.0145833 г/с. Месяц достижения: Май.

| <i>Наименование</i> | <i>МІ</i> | <i>Кнт р</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------------|-----------|--------------|------------|---------------------|
| Топливозаправщик (д) | 3.500 | 1.0 | да | 0.0048611 |
| Вахтовый автобус (д) | 3.500 | 1.0 | да | 0.0048611 |
| Поливооросительная машина (д) | 3.500 | 1.0 | да | 0.0048611 |



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

| <i>Период года</i> | <i>Марка авт омобил я или дорож ной т ехники</i> | <i>Валовый выброс (т онн/период)</i> <i>(т онн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Топливозаправщик | 0.000473 |
| | Вахтовый автобус | 0.000945 |
| | Поливооросительная машина (д) | 0.000473 |
| | ВСЕГО: | 0.001890 |
| Переходный | Топливозаправщик | 0.000208 |
| | Вахтовый автобус | 0.000416 |
| | ВСЕГО: | 0.000624 |
| Холодный | Топливозаправщик | 0.000577 |
| | Вахтовый автобус | 0.001155 |
| | ВСЕГО: | 0.001733 |
| Всего за год | | 0.004246 |

Максимальный выброс составляет: 0.0037500 г/с. Месяц достижения: Май.

| <i>Наименование</i> | <i>Мl</i> | <i>Кнт р</i> | <i>% %</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------------|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|
| Топливозаправщик (д) | 0.900 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0012500 |
| Вахтовый автобус (д) | 0.900 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0012500 |
| Поливооросительная машина (д) | 0.900 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0012500 |



ПРИЛОЖЕНИЕ П

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Литература:

1 Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности. - Пермь, 2014.

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

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

4 Методика инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). - М., 1999.

1 БУНКЕР ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ ДОФ

1.1 Загрузка автосамосвала

Источник выброса № 6014

Количество твердых частиц, выделяющихся при загрузке материала, определяется по формуле [1]:

$$M_n = q_n \cdot \Pi_e \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала. $K_1 = 1,2$ при $w = 3,1-5\%$;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,0$ при $V_{\text{год}} = 1,3$ м/с;
 K_3 - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала, $K_4 = 0,7$ при высоте 2 м;
 K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности от внешних воздействий. $K_3 = 1,0$; открыт с 4-х сторон;
 q_n - удельное выделение твердых частиц, $q_n = 0,32$ г/т для автомобилей;
 Π_e - количество перегружаемого материала, т/год.

Максимально разовый выброс твердых частиц определяется по формуле [1]:

$$m_{\text{max}} = \frac{q_{\text{yd}} \cdot \Pi_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4}{3600}, \text{ г/с}$$

где $\Pi_{\text{ч}}$ - количество перегружаемого материала за час, т/ч;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,4$ при $U^* = 5,8$ м/с;

Максимальное количество отходов, поступающих в бункер, составит 456,01 тыс. м³.

$\Pi_r = 711375,6$ т/год.

Режим работы 353х2х12.

Количество материала, перегружаемого за час $\Pi_{\text{ч}} = 172,250$ т/ч (при суточной производительности 2650 м³).

$$M_n = 0,32 \cdot 711375,6 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,7 \cdot 1,0 \cdot 10^{-6} = 0,1912 \text{ т/год}$$

$$m_{\text{max}} = 0,32 \cdot 172,25 \cdot 1,2 \cdot 1,4 \cdot 0,7 \cdot 1,0 / 3600 = 0,0154 \text{ г/с}$$

2 ОТВАЛ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ

Источник выброса № 6117

Выбросы твердых частиц в атмосферу породными отвалами ($M_{\text{от}}$) в год определяется по формуле [1]:

$$M_{\text{от}} = M_n + M_b + M_{\text{сд}}, \text{ т/год},$$



где M_n - количество пыли, выделяющейся при выгрузке породы из транспортного средства;
 M_6 - количество пыли, выделяющейся при формировании отвала;
 $M_{сд}$ - количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности отвала.

Источник выделения № 6117.1

2.1.1 Разгрузка автосамосвала (БЕЛАЗ 7555В, 55т)

Количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке автосамосвала, определяется по формуле [1]:

$$M_n = q_n \cdot \Pi_e \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала. $K_1 = 1,2$ при $w = 3,1-5\%$;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,0$ при $V_{ср. год} = 1,3$ м/с;
 K_3 - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала, $K_4 = 0,7$ при высоте 2 м;
 K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности от внешних воздействий. $K_3 = 1,0$; открыт с 4-х сторон;
 q_n - удельное выделение твердых частиц, $q_n = 0,32$ г/т для автомобилей;
 Π_e - количество перегружаемого материала, т/год.

Максимально разовый выброс твердых частиц определяется по формуле [1]:

$$m_{\max} = \frac{q_{уд} \cdot \Pi_{ч} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4}{3600}, \text{ г/с}$$

где $\Pi_{ч}$ - количество перегружаемого материала за час, т/ч;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,4$ при $V^* = 5,8$ м/с;

На отвал поступает 456010 м³ отходов обогащения или 711375,6 т в год.

Режим работы 353·2·12.

Количество материала, перегружаемого за час $\Pi_{ч} = 172,250$ т/час (при суточной производительности 2650 м³).

$$M_n = 0,32 \cdot 711375,6 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,7 \cdot 1,0 \cdot 10^{-6} = 0,1912 \text{ т/год}$$

$$m_{\max} = 0,32 \cdot 172,250 \cdot 1,2 \cdot 1,2 \cdot 0,7 \cdot 1,0 / 3600 = 0,0154 \text{ г/с}$$

Источник выделения № 6117.2

2.2 Работа бульдозера на отвале

2.2.1 Выбросы пыли

Количество пыли, выделяемое при работе бульдозера, определяется по формуле [1]:

$$M_6 = q_6 \cdot \Pi_e \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где q_6 - удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала бульдозером, г/т;
 Π_e - количество материала, перегружаемого бульдозером за год, т/год;
 K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала $K_1 = 1,2$ при $w = 3,1-5\%$;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,0$ при $V_{ср. год} = 1,3$ м/с.

Максимальный разовый выброс пыли ($M_{6 \max}$) при работе бульдозеров рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{6 \max} = \frac{q_6 \cdot \Pi_{\max} \cdot K_1 \cdot K_2}{3600}, \text{ г/с}$$

где Π_{\max} - максимальное количество материала, перегружаемого за час, т/ч;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,4$ при $V^* = 5,8$ м/с.



Бульдозер KOMATSU D275A (306 кВт) - 1 шт.

На отвал поступает 711375,6 т/год.

По нормам технологического проектирования на отвальных работах для скальных пород применяется коэффициент 0,7.

Количество перемещаемого материала составит $\Pi_r = 711375,6 \cdot 0,7 = 497963,0$ т/год

Максимальное количество перегружаемого материала за час

$\Pi_{\max} = 225 \text{ м}^3/\text{час} = 351,0 \text{ т/час.}$

$q_6 = 0,76 \text{ г/тпри крепости пород 2.}$

$$M_6 = 0,76 \cdot 497963 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 10^{-6} = 0,454 \text{ т/год}$$

$$M_{6 \max} = 0,76 \cdot 351,0 \cdot 1,2 \cdot 1,4/3600 = 0,1067 \text{ г/с}$$

Источник выделения № 6117.3**2.2.2 Выбросы загрязняющих веществ от двигателей бульдозеров**

Максимально разовый выброс рассчитывается для месяца с наиболее низкой среднемесячной температурой с учетом одновременности работы единиц и видов техники.

Расчет выполнен по формуле [2,4]:

$$G = \sum (M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{дв}} + 1,3M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{нагр}} + M_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N_k / 30 \cdot 60, \text{ г/с}$$

где $M_{\text{дв}}$, $M_{\text{хх}}$ – удельные выбросы, соответственно при движении без нагрузки и при работе на холостом ходу;

$1,3M_{\text{дв}}$ – удельный выброс при движении под нагрузкой, рассчитанный исходя из того, что при увеличении нагрузки увеличивается расход топлива;

N_k – наибольшее количество дорожных машин каждого типа, работающих одновременно в течение 30 минут, $N_k = 1$.

Максимально разовый выброс рассчитывается за 30 минутный период, в течение которого двигатель работает наиболее напряженно. Этот интервал состоит из:

$t_{\text{дв}}$ - движение техники без нагрузки = 12 минут (откат назад, перемещение к очередной нагрузке);

$t_{\text{нагр}}$ - движение техники с нагрузкой = 13 минут (перемещает материал в ковше);

$t_{\text{хх}}$ - холостой ход = 5 минут (двигатель работает без передвижения техники).

Валовый выброс рассчитывается для каждого периода года по формуле [2]:

$$M = (M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{дв}}' + 1,3 \cdot M_{\text{дв}} \cdot t_{\text{нагр}}' + M_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}') \cdot 10^{-6} \cdot D_{\text{ф}}, \text{ т}$$

где $t_{\text{дв}}'$ - суммарное время движения без нагрузки в течение рабочего дня, мин.;

$t_{\text{нагр}}'$ - суммарное время движения с нагрузкой в течение рабочего дня, мин.;

$t_{\text{хх}}'$ - суммарное время холостого хода в течение рабочего дня, мин.;

$D_{\text{ф}}$ - суммарное количество дней работы в расчетный период.

При 24-часовом рабочем дне (1440 мин) $t_{\text{дв}}' = 576$ мин; $t_{\text{нагр}}' = 624$ мин; $t_{\text{хх}}' = 240$ мин

Бульдозер D275A (мощность свыше 260 кВт) - 1 шт.

$$G_{\text{CO}} = (6,47 \cdot 12 + 1,3 \cdot 6,47 \cdot 13 + 9,92 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,1314 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{CH}} = (2,15 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,15 \cdot 13 + 1,24 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,0380 \text{ г/с}$$



$$G_C = (1,7 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,7 \cdot 13 + 0,26 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,0280 \text{ г/с}$$

$$G_{SO_2} = (0,98 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,98 \cdot 13 + 0,39 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,0168 \text{ г/с}$$

$$G_{NOx} = (10,16 \cdot 12 + 1,3 \cdot 10,16 \cdot 13 + 1,99 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,1687 \text{ г/с}$$

$$G_{NO_2} = 0,8 \cdot G_{NOx} = 0,8 \cdot 0,1687 = 0,1350 \text{ г/с}$$

$$G_{NO} = 0,13 \cdot G_{NOx} = 0,13 \cdot 0,1687 = 0,0219 \text{ г/с}$$

Валовый выброс за год составят

$D_{\phi} = 353$ дня

$$M_{CO} = (6,47 \cdot 576 + 1,3 \cdot 6,47 \cdot 624 + 9,92 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 4,0087 \text{ т/год}$$

$$M_{CH} = (2,15 \cdot 576 + 1,3 \cdot 2,15 \cdot 624 + 1,24 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 1,1579 \text{ т/год}$$

$$M_C = (1,7 \cdot 576 + 1,3 \cdot 1,7 \cdot 624 + 0,26 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 0,8545 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2} = (0,98 \cdot 576 + 1,3 \cdot 0,98 \cdot 624 + 0,39 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 0,5129 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx} = (10,16 \cdot 576 + 1,3 \cdot 10,16 \cdot 624 + 1,99 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 5,1438 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx} = 0,8 \cdot 5,1438 = 4,115 \text{ т/год}$$

$$M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx} = 0,13 \cdot 5,1438 = 0,6687 \text{ т/год}$$

Источник выделения № 6117.4

2.3 Сдувание с поверхности отвала

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности отвала, определяется по формуле [1]:

$$M_{cd} = 86,4 \cdot q_{cd} \cdot S_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_5 \cdot \rho \cdot [365 - (T_{cn} + T_d)], \text{ т/год}$$

где q_{cd} - удельное количество сдуваемых твердых частиц с поверхности отвала, $\text{кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$,
 $q_{cd} = 0,1 \cdot 10^{-6} \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$;

S_0 - площадь отвала, м^2 ;

ρ - коэффициент измельчения горной массы (принимается равным 0,1);

K_1 - коэффициент, учитывающий влажность породы, поступающей на отвал, $K_1 = 1,2$;

K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,0$ при $V_{\text{фр. год}} = 1,3 \text{ м/с}$;

K_5 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц,

$K_5 = 1,0$ для площади поверхности действующего отвала S_{01} , где производятся работы по его формированию,

T_{cn} - количество дней с устойчивым снежным покровом, дней, $T_{cn} = 198$ дней;

T_d - количество дней с осадками в виде дождя, дней, $T_d = 69$ дней.

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу с отвала, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{cd}^{max} = q_{cd} \cdot S_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_5 \cdot \rho \cdot 10^3, \text{ г/с}$$

где K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,4$ при $V^* = 5,8 \text{ м/с}$.

Площадь отвала вскрышной породы $S = 4,59$ га.

Валовые выбросы

$$M_{cd} = 86,4 \cdot 0,1 \cdot 10^{-6} \cdot 45900 \cdot 0,1 \cdot 2 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,1 \cdot [365 - 198 - 69] = 4,664 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс

$$M_{cd}^{max} = 0,1 \cdot 10^{-6} \cdot 45900 \cdot 0,1 \cdot 2 \cdot 1,4 \cdot 1,0 \cdot 0,1 \cdot 10^3 = 0,661 \text{ г/с}$$

Гидрообеспыливание

$$M_{cd} = 4,664 \cdot (1 - 0,9) = 0,4664 \text{ т/год}$$

$$M_{cd}^{max} = 0,661 \cdot (1 - 0,9) = 0,0661 \text{ г/с}$$

Результаты расчета по источнику выброса № 6117 приведены в таблице 1.



Таблица 1 - ВЫБРОСЫ ОТ ИСТОЧНИКА № 6117

| Код в-ва | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|----------|---|--------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1345 | 4,1150 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0219 | 0,6687 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0280 | 0,8544 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0168 | 0,5129 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1314 | 4,0087 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0380 | 1,1579 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина,глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) | 0,1882 | 1,1116 |

3 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ

Источник выброса № 6118

3.1 Пыление автодорог при движении автосамосвалов

Расчет выполнен по формуле [1]:

$$M_n = 2 \cdot q_{yd} \cdot K_c \cdot L_d \cdot n_{pc} \cdot (365 - T_c) \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где K_c - коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автосамосвалов; $K_c = 2,0$ при скорости движения 20 км/час
 q_{yd} - удельное выделение пыли при прохождении одним автомобилем 1 км дороги в зависимости от типа покрытия, кг/км, $q_{yd} = 0,36$ кг/км;
 L_d - длина дороги с данным типом покрытия, км;
 T_c - количество дней в году с устойчивым снежным покровом;
 n_{pc} - число рейсов автосамосвала в сутки;
 η - эффективность применяемого средства пылеподавления.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{max} = \frac{2 \cdot q_{yd} \cdot K_c \cdot L_d \cdot n_{pa} \cdot (1 - \eta)}{3,6}, \text{ г/с}$$

где n_{pa} - число рейсов автосамосвала в час.

Источник выделения № 6118.1

3.1.1 Дорога «ДОФ - отвал отходов обогащения»

Порода перевозится автомобилями БЕЛАЗ 7555В грузоподъемностью 55 т.

Дальность перевозки $L = 0,9$ км

Годовой объем перевозок $\Pi_n = 711375,6$ т/год

$q_{уд} = 0,36$ кг/км.

Таблица 2 - ГОДОВОЙ ОБЪЕМ ПЕРЕВОЗОК, ЧИСЛО РЕЙСОВ В СУТКИ И ЧИСЛО РЕЙСОВ В ЧАС

| Автосамосвал | Грузоподъемность, т | Объем перевозок | | Число рейсов в сутки | Число рейсов в час |
|--------------|---------------------|-----------------|------------|----------------------|--------------------|
| | | тыс. м³/год | тыс. т/год | | |
| БЕЛАЗ 7555В | 55,0 | 456,01 | 711,3756 | 98,6 | 4,2 |



$$M_n = 2 \cdot 0,36 \cdot 2,0 \cdot 0,9 \cdot 98,6 \cdot (365 - 198) \cdot 10^{-3} = 21,340 \text{ т/год}$$

$$M_{\max} = 2 \cdot 0,36 \cdot 2,0 \cdot 0,9 \cdot 4,2/3,6 = 1,512 \text{ г/с}$$

$$\text{Гидрообеспыливание} \quad M_n = 21,340 \cdot (1 - 0,9) = 2,134 \text{ т/год}$$

$$M_{\max} = 1,512 \cdot (1 - 0,9) = 0,1512 \text{ г/с}$$

3.2 Выбросы от работы двигателей автосамосвалов

Источник выделения № 6118.2

Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1

Транспортировка отходов обогащения,

тип - 7 - Внутренний проезд,

предприятие №1, Отвал карьера Центральный, Абакан, 2021 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
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: ОАО Сибгипроруда"

Регист.рационный номер: 01-01-0233

Абакан, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

| Характеристики | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------------------------------------|-------|-------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|------|-------|
| Среднемесячная температура, °С | -20.3 | -18.5 | -8.5 | 2.9 | 10.5 | 17.3 | 19.5 | 16.4 | 9.9 | 1.6 | -9.5 | -17.9 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |
| Средняя минимальная температура, °С | -20.3 | -18.5 | -8.5 | 2.9 | 10.5 | 17.3 | 19.5 | 16.4 | 9.9 | 1.6 | -9.5 | -17.9 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | 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 в

| Период года | Месяцы | Всего дней |
|--------------|---|------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 105 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 42 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |



Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 1.800

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка № 6118

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т /год) |
|----------|--|--------------------|-------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0.0180000 | 0.201262 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0.0144000 | 0.161010 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0.0023400 | 0.026164 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0.0020000 | 0.020126 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0038800 | 0.039119 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0.0372000 | 0.375466 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0052000 | 0.053446 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0.0052000 | 0.053446 |

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 авт омобил или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.139765 |
| Переходный | Вся техника | 0.062391 |
| Холодный | Вся техника | 0.173309 |
| Всего за год | | 0.375466 |

Максимальный выброс составляет: 0.0372000 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | Мl | Кнт р | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------|-------|-------|-----|--------------|
| БелАЗ 7555 (д) | 9.300 | 1.0 | да | 0.0372000 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.020499 |
| Переходный | Вся техника | 0.008721 |
| Холодный | Вся техника | 0.024226 |
| Всего за год | | 0.053446 |

Максимальный выброс составляет: 0.0052000 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | Мl | Кнт р | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------|-------|-------|-----|--------------|
| БелАЗ 7555 (д) | 1.300 | 1.0 | да | 0.0052000 |



Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.083859 |
| Переходный | Вся техника | 0.033544 |
| Холодный | Вся техника | 0.083859 |
| Всего за год | | 0.201262 |

Максимальный выброс составляет: 0.0180000 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | Мl | Кнт р | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------|-------|-------|-----|--------------|
| БелАЗ 7555 (д) | 4.500 | 1.0 | да | 0.0180000 |

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.007454 |
| Переходный | Вся техника | 0.003354 |
| Холодный | Вся техника | 0.009318 |
| Всего за год | | 0.020126 |

Максимальный выброс составляет: 0.0020000 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | Мl | Кнт р | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------|-------|-------|-----|--------------|
| БелАЗ 7555 (д) | 0.500 | 1.0 | да | 0.0020000 |

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.014536 |
| Переходный | Вся техника | 0.006507 |
| Холодный | Вся техника | 0.018076 |
| Всего за год | | 0.039119 |

Максимальный выброс составляет: 0.0038800 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | Мl | Кнт р | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------|-------|-------|-----|--------------|
| БелАЗ 7555 (д) | 0.970 | 1.0 | да | 0.0038800 |

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.067087 |
| Переходный | Вся техника | 0.026835 |
| Холодный | Вся техника | 0.067087 |
| Всего за год | | 0.161010 |

Максимальный выброс составляет: 0.0144000 г/с. Месяц достижения: Январь.



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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.010902 |
| Переходный | Вся техника | 0.004361 |
| Холодный | Вся техника | 0.010902 |
| Всего за год | | 0.026164 |

Максимальный выброс составляет: 0.0023400 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

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

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.020499 |
| Переходный | Вся техника | 0.008721 |
| Холодный | Вся техника | 0.024226 |
| Всего за год | | 0.053446 |

Максимальный выброс составляет: 0.0052000 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | МП | Кнт р | %% | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------|-------|-------|-------|-----|--------------|
| БелАЗ 7555 (д) | 1.300 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0052000 |

3.3 Пыление с поверхности транспортируемого материала

Источник выделения № 6118.3

Количество пыли, сдуваемой с поверхности материала, транспортируемого автосамосвалами, определяется по формуле [1]:

$$M_n = 3,6 \cdot q_n \cdot S \cdot n_e \cdot \tau_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_{\text{об}} \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где q_n - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м² поверхности, г/(м²с), $q_n = 0,003 \text{ г/(м}^2\text{с)}$;
 S - площадь поверхности транспортируемого материала в автосамосвале, м²;
 n_e - суммарное число рейсов транспортных средств в год;
 $\tau_{\text{ч}}$ - средняя длительность движения автосамосвала с грузом за один рейс, ч;
 K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала, $K_1 = 1,2$ при $w = 3,1-5 \%$;
 $K_{\text{об}}$ - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала.

Скорость обдува материала:

$$V_{\text{об}} = \sqrt{\frac{W_{\text{в}} \cdot W_{\text{д}}}{3,6}},$$

где $W_{\text{в}}$ - наиболее характерная для данного района скорость, м/с, $W_{\text{в}} = 1,3 \text{ м/с}$;
 $W_{\text{д}}$ - средняя скорость движения транспортного средства, м/с

Для автосамосвалов
$$V_{\text{об}} = \sqrt{\frac{20,0 \cdot 1,3}{3,6}} = 2,7 \text{ м/с}$$

$K_{\text{об}} = 1,13$ при $V_{\text{об}} = 2,7 \text{ м/с}$.

Максимальное количество пыли рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{\text{max}} = q_n \cdot S \cdot n_e \cdot \tau_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_{\text{об}} \cdot (1 - \eta), \text{ г/с}$$



где n_{Σ} - суммарное число рейсов транспортных средств в час.

Расчет количества пыли, сдуваемой с поверхности материала, транспортируемого автосамосвалами, приведен в таблице 3.

Таблица 3 - ПЫЛЕНИЕ С ПОВЕРХНОСТИ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА

| Автосамосвал | Расчетные параметры и коэффициенты | | | | | | | Выбросы пыли | |
|--------------|------------------------------------|----------------------|---------------|--------------------|---------------------|-------|----------|----------------------|------------------|
| | q_{Σ} , г/с | S , м ² | n_r , р/год | n_{Σ} , р/ч | τ_{Σ} , ч | K_1 | $K_{об}$ | M_{Σ} , т/год | M_{\max} , г/с |
| БелАЗ 7555В | 0,003 | 22 | 34805,8 | 4,2 | 0,045 | 1,2 | 1,13 | 11,214 | 0,0169 |

Результаты расчета по источнику выброса № 6118 приведены в таблице 4.

Таблица 4 – ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|----------|--|-------------------|-----------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0.0144000 | 0.161010 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0.0023400 | 0.026164 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0.0020000 | 0.020126 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0038800 | 0.039119 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0.0372000 | 0.375466 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0.0052000 | 0.053446 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:- 70-20 | 0,1681000 | 13,3480000 |

4 ЗАПРАВКА ДИЗЕЛЬНЫМ ТОПЛИВОМ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Источник выброса № 6119

При расчете используются "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера, а также письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

Источник выделения: **Заправка топливом**

Тип источника выделения: **Резервуары дизтоплива**

Данные об источнике:

Название нефтепродукта: дизельное топливо

Климатическая зона: 2

Средство сокращения выбросов: Отсутствует

Конструкция резервуара: Наземный

Объем слитого нефтепродукта: $V_{сл} = 0,84 \text{ м}^3$ (бульдозер Д275А)

Количество резервуаров: 1 шт.

Количество дизельного топлива, закачиваемое за год при среднем расходе 60 л/час: $B = 510,0 \text{ м}^3/\text{год}$.

Расчетные формулы

Максимальные выбросы, г/с: $M = C_{p\max} \cdot V_{сл} / 1200;$

Годовые выбросы, т/год: $G_{\text{зак}} = [(C_p + C_b) \cdot Q_{\text{оз}} + (C_p + C_b) \cdot Q_{\text{вл}}] \cdot 10^{-6},$

где C_p, C_b – концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров и баков автомашин, г/м³,

$Q_{\text{оз}}, Q_{\text{вл}}$ – количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний периоды, м³;

$V_{сл}$ – объем слитого нефтепродукта, м³



Проливы при закачке дизельного топлива отсутствуют, так как предусмотрена закачка с герметичным соединением.

$$C_{p\max} = 1,86 \text{ г/м}^3$$

$$M = 1,86 \cdot 0,84 / 1200 = 0,0013 \text{ г/с}$$

$$Q_{\text{оз}}, Q_{\text{вл}} = 510,0 \text{ м}^3 / 2 = 255,0 \text{ м}^3$$

$$G_{\text{зак}} = [(0 + 1,6) \cdot 255,0 + (0 + 2,2) \cdot 255,0] \cdot 10^{-6} = 0,00097 \text{ т/год}$$

Загрязняющие вещества в выбросе:

| Код | Название вещества | % | Масса, г/с | Масса, т/год |
|------|---|-------|------------|--------------|
| 2754 | Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (В пересчете на С) | 99,72 | 0,0012964 | 0,000967 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидро-сульфид, гидросульфид) | 0,28 | 0,0000036 | 0,000003 |

5 ВЫБРОСЫ ОТ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Источник выброса № 6120

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

Вспомогательная техника,

тип - 7 - Внутренний проезд.

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.

Абакан, 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 | -20.3 | -18.5 | -8.5 | 2.9 | 10.5 | 17.3 | 19.5 | 16.4 | 9.9 | 1.6 | -9.5 | -17.9 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |
| Средняя миним. температура, °С | -20.3 | -18.5 | -8.5 | 2.9 | 10.5 | 17.3 | 19.5 | 16.4 | 9.9 | 1.6 | -9.5 | -17.9 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | 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 в

| Период года | Месяцы | Всего дней |
|--------------|---|------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 105 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 42 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 3.000

- среднее время выезда (мин.): 30.0



Выбросы участка

| Код в-ва | Название веществ | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|--|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0.0175000 | 0.006174 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0.0140000 | 0.004939 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0.0022750 | 0.000803 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0.0012500 | 0.000520 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0022500 | 0.000877 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0.0255000 | 0.009810 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0045000 | 0.001736 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0.0045000 | 0.001736 |

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 авт омобиля или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|---|
| Теплый | Вся техника | 0.004498 |
| Переходный | Вся техника | 0.001406 |
| Холодный | Вся техника | 0.003906 |
| Всего за год | | 0.009810 |

Максимальный выброс составляет: 0.0255000 г/с. Месяц достижения: Май.

| Наименование | Мl | Квт р | Схр | Выброс (г/с) |
|-------------------------------|-------|-------|-----|--------------|
| Вахтовка (д) | 5.100 | 1.0 | да | 0.0085000 |
| Поливооросительная машина (д) | 5.100 | 1.0 | да | 0.0085000 |
| Топливозаправщик (д) | 5.100 | 1.0 | да | 0.0085000 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000794 |
| Переходный | Вся техника | 0.000249 |
| Холодный | Вся техника | 0.000693 |
| Всего за год | | 0.001736 |

Максимальный выброс составляет: 0.0045000 г/с. Месяц достижения: Май.

| Наименование | Мl | Квт р | Схр | Выброс (г/с) |
|-------------------------------|-------|-------|-----|--------------|
| Вахтовка (д) | 0.900 | 1.0 | да | 0.0015000 |
| Поливооросительная машина (д) | 0.900 | 1.0 | да | 0.0015000 |
| Топливозаправщик (д) | 0.900 | 1.0 | да | 0.0015000 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NO_x)

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобиля или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|--|---|
| Теплый | Вся техника | 0.003087 |
| Переходный | Вся техника | 0.000882 |
| Холодный | Вся техника | 0.002205 |
| Всего за год | | 0.006174 |



Максимальный выброс составляет: 0.0175000 г/с. Месяц достижения: Май.

| Наименование | Мl | Квт р | Схр | Выброс (г/с) |
|-------------------------------|-------|-------|-----|--------------|
| Вахтовка (д) | 3.500 | 1.0 | да | 0.0058333 |
| Поливооросительная машина (д) | 3.500 | 1.0 | да | 0.0058333 |
| Топливозаправщик (д) | 3.500 | 1.0 | да | 0.0058333 |

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил я или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000220 |
| Переходный | Вся техника | 0.000079 |
| Холодный | Вся техника | 0.000220 |
| Всего за год | | 0.000520 |

Максимальный выброс составляет: 0.0012500 г/с. Месяц достижения: Май.

| Наименование | Мl | Квт р | Схр | Выброс (г/с) |
|-------------------------------|-------|-------|-----|--------------|
| Вахтовка (д) | 0.250 | 1.0 | да | 0.0004167 |
| Поливооросительная машина (д) | 0.250 | 1.0 | да | 0.0004167 |
| Топливозаправщик (д) | 0.250 | 1.0 | да | 0.0004167 |

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил я или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000397 |
| Переходный | Вся техника | 0.000127 |
| Холодный | Вся техника | 0.000353 |
| Всего за год | | 0.000877 |

Максимальный выброс составляет: 0.0022500 г/с. Месяц достижения: Май.

| Наименование | Мl | Квт р | Схр | Выброс (г/с) |
|-------------------------------|-------|-------|-----|--------------|
| Вахтовка (д) | 0.450 | 1.0 | да | 0.0007500 |
| Поливооросительная машина (д) | 0.450 | 1.0 | да | 0.0007500 |
| Топливозаправщик (д) | 0.450 | 1.0 | да | 0.0007500 |

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил я или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.002470 |
| Переходный | Вся техника | 0.000706 |
| Холодный | Вся техника | 0.001764 |
| Всего за год | | 0.004939 |

Максимальный выброс составляет: 0.0140000 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

| Период года | Марка авт омобил я или дорож ной т ехники | Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год) |
|--------------|---|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000401 |
| Переходный | Вся техника | 0.000115 |
| Холодный | Вся техника | 0.000287 |
| Всего за год | | 0.000803 |

Максимальный выброс составляет: 0.0022750 г/с. Месяц достижения: Май.



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

| <i>Период года</i> | <i>Марка авт омобил я или дорож ной т ехники</i> | <i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000794 |
| Переходный | Вся техника | 0.000249 |
| Холодный | Вся техника | 0.000693 |
| Всего за год | | 0.001736 |

Максимальный выброс составляет: 0.0045000 г/с. Месяц достижения: Май.

| <i>Наименование</i> | <i>Мп</i> | <i>Кнт р</i> | <i>% %</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------------|-----------|--------------|------------|------------|---------------------|
| Вахтовка (д) | 0.900 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0015000 |
| Поливооросительная машина (д) | 0.900 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0015000 |
| Топливозаправщик (д) | 0.900 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0015000 |



ПРИЛОЖЕНИЕ Р

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Литература:

1 Приказ МЧС России от 10 июля 2009 года N 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

2 Методика расчета выбросов вредных выбросов в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самарский областной комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации, 1996.

3 ГОСТ Р 12.3.047-2012 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов

Аварийные ситуации в периоды производства строительных работ и эксплуатации

При разливах топлива происходит его испарение. На скорость испарения влияют состав и объем топлива, температура окружающей среды, скорость ветра.

1 РАЗЛИВ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА ВСЛЕДСТВИЕ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ БАКА БУЛЬДОЗЕРА ПРИ ЕГО ОПРОКИДЫВАНИИ

Источник выброса 6201

1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ при разливе дизельного топлива без возгорания

Формирование отвала отходов обогащения осуществляется бульдозером Komatsu D275A-5.

1. Объем вещества, участвующего в аварии:

Наименование вещества, участвующего в аварии - дизельное топливо.

Объем топливного бака бульдозера – 0,84 м³.

2. Сценарий развития аварии:

Разгерметизация технологического оборудования → образование разлива нефтепродуктов из отверстия («свищ») на площадку → образование пролива → ликвидация аварийной ситуации.

3. Вероятность возникновения аварии:

Вероятность возникновения аварии составляет - 0,00001.

4. Площадь разлива вещества на подстилающую поверхность:

В результате аварий и разгерметизации топливного бака объемом 0,84 м³ площадь разлива на спланированной грунтовой поверхности рассчитывается по формуле ПЗ.27 [1]:

$$F_{пр} = f_p \cdot V_{ж}, \text{ м}^2$$

где f_p - коэффициент разлития, м⁻¹, (при отсутствии данных допускается принимать равным: при проливе на неспланированную грунтовую поверхность - 5; при проливе на спланированное грунтовое покрытие - 20; при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие - 150); принимаем значение $f_p = 20 \text{ м}^{-1}$; $V_{ж}$ - объем жидкости, поступающей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, м³.

Объем жидкости, поступающей в окружающее пространство, составляет:

$$V_{ж} = 0,84 \text{ м}^3$$

Площадь растекания нефтепродуктов составляет:

$$F_{пр.} = 20 \text{ м}^{-1} \cdot 0,84 \text{ м}^3 = 16,800 \text{ м}^2$$



5. Объем загрязненного грунта:

Объем загрязненного грунта рассчитывается по формуле:

$$V_z = F_{np} \cdot h_{cp}, \text{ м}^3$$

где F_{np} - площадь разлива, м^2 ;
 h_{cp} - средняя глубина пропитки грунта, м.

Нефтенасыщенность грунта или количество нефтепродуктов, впитавшихся в грунт, определяется по формуле:

$$V_{en} = V_z / K_u, \text{ м}^3$$

где K_u - коэффициент нефтеемкости грунта;
 V_z - объем нефтепродуктов, впитывающихся в грунт, м^3 .

Коэффициент нефтеемкости принимаем для супеси, суглинка влажностью 20 % $K_u = 0,28$.

Принимаем, что все разлившееся дизельное топливо впитается в грунт, и тогда объем нефтепродуктов, поступающих в грунт, составит:

$$V_z = 0,84 / 0,28 = 3,00 \text{ м}^3$$

Средняя глубина пропитки грунта составит:

$$h_{cp} = 3,00 / 16,80 = 0,179 \text{ м}$$

6. Максимальное разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Выброс загрязняющих веществ определяется по формуле ПЗ.31 [1]:

$$G = F_{np} \cdot W, \text{ кг/с}$$

где F_{np} - площадь поверхности испарения, м^2 ;
 W - интенсивность испарения, $\text{кг/м}^2 \cdot \text{с}$.

Интенсивность испарения W для ненагретых легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) определяется по формуле И.1 Приложения И ГОСТ Р 12.3.047-2012 [3]:

$$W = 10^{-6} \cdot \eta \cdot \sqrt{M} \cdot p_n, \text{ кг/(м}^2 \cdot \text{с)}$$

где η - коэффициент, зависящий от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения. Принимается И.1 ГОСТ Р 12.3.047-2012;
 M - молярная масса жидкости, кг/моль ;
 p_n - давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости t_p , определяемое по справочным данным, кПа .

В таблице И.1 отсутствует значение коэффициента η для скоростей ветра, выходящих за пределы указанного диапазона. Формула расчета коэффициента также не приведена.

В соответствии с разъяснениями к формуле ПЗ.68 Приложения 3 к пункту 18 [1] при проливе жидкости вне помещения допускается принимать $\eta = 1$.

Молярная масса дизельного топлива, по справочным данным, находится в диапазоне 210-240 г/моль. В расчете принимаем $M = 225 \text{ г/моль}$.

Величина p_n принимается равной 9,33 кПа (Варгафтик Н. Б. «Справочник по теплофизическим свойствам газов и жидкостей», М., Наука. 1972. С.691).



$$W = 10^{-6} \cdot 1 \cdot \sqrt{225 \cdot 9,33} = 0,00013995 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{с}) = 0,13995 \text{ г}/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$$

$$G = 16,8 \cdot 0,13995 = 2,351 \text{ г/с}$$

Согласно Приложению 14 (уточненное) Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» концентрации загрязняющих веществ в парах дизельного топлива:

- углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ - 99,72 %;
- сероводород - 0,28 %.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при аварийной ситуации - разгерметизация топливного бака бульдозера (без возгорания), представлен в таблице 1.

Таблица 1 - ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ ПРИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ (РАЗЛИВ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА БЕЗ ВОЗГОРАНИЯ)

| Загрязняющее вещество | | Использ. критерий | Значение критерия, мг/м ³ | Класс опасности | Суммарный выброс вещества |
|------------------------|--|-------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------------------|
| код | наименование | | | | г/с |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,01000 | 2 | 0,00658 |
| 2754 | Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,0000 | 4 | 2,34442 |
| Всего веществ: 2 | | | | | 2,351 |
| в том числе твердых: - | | | | | - |
| жидких/газообразных: 2 | | | | | 2,351 |

Источник выброса 6202

1.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ при разливе дизельного топлива с возгоранием

1. Объем вещества, участвующего в аварии:

Наименование вещества, участвующего в аварии - дизельное топливо.

Объем топливного бака бульдозера – 0,84 м³.

2. Сценарий развития аварии:

Разгерметизация технологического оборудования → образование разлива нефтепродуктов из отверстия («свищ») на площадку → образование пролива → возгорание нефтепродуктов → ликвидация аварийной ситуации.

3. Вероятность возникновения аварии:

- разгерметизация - 0,00001;
 - появление источника зажигания - 0,0002.
- Общая вероятность составит - 0,000000002.

4. Площадь разлива вещества на подстилающую поверхность:

В результате аварий и разгерметизации топливного бака объемом 0,84 м³ площадь разлива на спланированной грунтовой поверхности рассчитывается по формуле ПЗ.27 [1]:

$$F_{пр} = f_p \cdot V_{ж}, \text{ м}^2$$



где f_p - коэффициент разлития, m^{-1} , (при отсутствии данных допускается принимать равным: при проливе на неспланированную грунтовую поверхность - 5; при проливе на спланированное грунтовое покрытие - 20; при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие - 150); принимаем значение $f_p = 20 m^{-1}$;
 $V_{ж}$ - объем жидкости, поступающей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, m^3 .
 Объем жидкости, поступающей в окружающее пространство, составляет:

$$V_{ж} = 0,84 m^3$$

Площадь растекания нефтепродуктов составляет:

$$F_{пр.} = 20 m^{-1} \cdot 0,84 m^3 = 16,80 m^2$$

5. Объем загрязненного грунта.

Объем загрязненного грунта рассчитывается по формуле:

$$V_e = F_{пр} \cdot h_{ср}, m^3$$

где $F_{пр}$ - площадь разлива, m^2 ;
 $h_{ср}$ - средняя глубина пропитки грунта, м.

Нефтенасыщенность грунта или количество нефтепродуктов, впитавшихся в грунт, определяется по формуле:

$$V_{ен} = V_e / K_u, m^3$$

где K_u - коэффициент нефтеемкости грунта;
 V_e - объем нефтепродуктов, впитывающихся в грунт, m^3 .

Коэффициент нефтеемкости принимаем для супеси, суглинка влажностью 20 % $K_u = 0,28$.

Принимаем, что все разлившееся дизельное топливо впитается в грунт, и тогда объем нефтепродуктов, поступающих в грунт, составит:

$$V_e = 0,84 / 0,28 = 3,0 m^3$$

Средняя глубина пропитки грунта составит:

$$h_{ср} = 3,0 / 16,8 = 0,179 m$$

6. Максимальное разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.10.7 от 21.09.2021
 © 2003-2021 Фирма «Интеграл»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в в соот вет ст вии с «Мет одикой расчет а выбросов вредных веществ в в ат мосферу при свободном горении нефт и и нефт епродукт ов»: Самара, 1996.

*Предприя тие №25, Алат ау от вал ДОФ
 Ист очник выбросов №6202, цех №1, площадка №1, вариант №1
 от вал ДОФ*

Общие результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---|--------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 19.2931200 | 0.029166 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота монооксид) | 3.1351320 | 0.004740 |
| 0317 | Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил) | 0.9240000 | 0.001397 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 11.9196000 | 0.018019 |
| 0330 | Сера диоксид | 4.3428000 | 0.006565 |



Продолжение таблицы

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|------|--|-------------|----------|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0.9240000 | 0.001397 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 6.5604000 | 0.009918 |
| 0380 | Углерод диоксид | 924.0000000 | 1.396852 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид) | 1.0164000 | 0.001537 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 3.3264000 | 0.005029 |

Результаты расчета (горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость - атмосфера)

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---|--------------------|------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 19.2931200 | 0.013850 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота монооксид) | 3.1351320 | 0.002251 |
| 0317 | Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил) | 0.9240000 | 0.000663 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 11.9196000 | 0.008556 |
| 0330 | Сера диоксид | 4.3428000 | 0.003117 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0.9240000 | 0.000663 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 6.5604000 | 0.004709 |
| 0380 | Углерод диоксид | 924.0000000 | 0.663291 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид) | 1.0164000 | 0.000730 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 3.3264000 | 0.002388 |

Результаты расчета (горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов)

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---|--------------------|------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 12.7639774 | 0.015317 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота монооксид) | 2.0741463 | 0.002489 |
| 0317 | Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил) | 0.6113016 | 0.000734 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 7.8857906 | 0.009463 |
| 0330 | Сера диоксид | 2.8731175 | 0.003448 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0.6113016 | 0.000734 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 4.3402414 | 0.005208 |
| 0380 | Углерод диоксид | 611.3016000 | 0.733562 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид) | 0.6724318 | 0.000807 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 2.2006858 | 0.002641 |

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт - Дизельное топливо

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (K_j) кг/кг

| 0301 | 0317 | 0328 | 0330 | 0333 | 0337 | 0380 | 1325 | 1555 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0.0261 | 0.0010 | 0.0129 | 0.0047 | 0.0010 | 0.0071 | 1.0000 | 0.0011 | 0.0036 |



Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

Горение нефтепродукта - комбинированное. Валовые выбросы загрязняющих веществ при горении на поверхности и в грунте суммируются. Максимально-разовый выброс выбирается максимальный.

Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость - атмосфера

Горение жидкости в резервуаре без его разрушения или вытекании в обваловку (Нср рассчитано)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} \cdot T_3 / 1000 \text{ т/год}$$

$m_j = 198.0 \text{ кг/м}^2/\text{час}$ - скорость выгорания нефтепродукта

$S_{cp} = 16.800 \text{ м}^2$ - средняя поверхность зеркала жидкости

$T_3 = (16.67 \cdot V_{ж}) / (S_{cp} \cdot L) = 0.199 \text{ час. (11 мин., 58 сек.)}$ - время существования зеркала горения над грунтом

$V_{ж} = 0.840 \text{ м}^3$ - объем нефтепродукта в резервуаре (установке)

$L = 4.18 \text{ мм/мин}$ - линейная скорость выгорания нефтепродукта

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} / 3.6 \text{ г/с}$$

Горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов

Наименование грунта - Гравий (диаметр частиц 2.0-20 мм)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 0.6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot P \cdot B \cdot S_r \text{ т/год}$$

Влажность грунта - 3.00 %

$K_n = 0.47 \text{ м}^3/\text{м}^3$ - нефтеемкость грунта данного типа и влажности

$P = 0.780 \text{ т/м}^3$ - плотность разлитого вещества

$B = 0.20 \text{ м}$ - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы

$S_r = 16.800 \text{ м}^2$ - средняя площадь пятна жидкости на почве

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = (0.6 \cdot 10^6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot P \cdot B \cdot S_r) / (3600 \cdot T_r) \text{ г/с}$$

$T_r = (1/3) \text{ час}$ - время горения нефтепродукта от начала до затухания (20-ти минутное осреднение)



ПРИЛОЖЕНИЕ С

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Литература:

- 1 Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, СПб.
- 2 Сборник методик по расчету объемов образования отходов, СПб, 2001.
- 3 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999.
- 4 Нормы технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов, Ленинград, 1977.
- 5 Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003.

Согласно письму ООО «ГРК «Алатау» от 07.09.2022 № 777 обслуживание техники, задействованной в период обустройства отвала отходов обогащения осуществляется в автотранспортном цехе, расположенном на промышленной площадке дробильно-обогащительной фабрики (Приложение 12).

Следовательно, отходы в период обустройства отвала отходов обогащения от техники, задействованной на строительных работах, непосредственно на площадке отвала не образуются.

В период производства строительных работ образуются следующие виды отходов.

1 СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПЫ, УТРАТИВШИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА (4 82 415 01 52 4)

Расчет количества отработанных ламп определяется по формуле [2]:

$$N = n \cdot t / k, \text{ шт./год}$$

$$M = n \cdot m \cdot t \cdot 10^{-3} / k, \text{ т/год}$$

где n - количество установленных ламп, шт.;
 m - вес одной лампы, кг;
 t - фактическое количество часов работы лампы; ч/год;
 k - эксплуатационный срок службы ламп, час.

Расчет сведен в таблицу.

| Марка лампы | n, шт. | m, кг | k, час | t, ч/год | N, шт./год | M, т/год |
|----------------------|--------|-------|--------|----------|------------|----------|
| Освещение территории | | | | | | |
| SPECTRA TOWER-480 | 2 | 4,5 | 50000 | 5040 | 0,20 | 0,00091 |
| ИТОГО | | | | | - | 0,00091 |



ПРИЛОЖЕНИЕ Т

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Литература:

- 1 Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, СПб.
- 2 Сборник методик по расчету объемов образования отходов, СПб, 2001.
- 3 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999.
- 4 Нормы технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов, Ленинград, 1977.
- 5 Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003.

Согласно письму ООО «ГРК «Алатау» от 07.09.2022 № 777 обслуживание техники, задействованной на отсыпке отвала отходов обогащения ДОФ осуществляется в автотранспортном цехе, расположенном на промышленной площадке дробильно-обогатительной фабрики (Приложение 12).

Следовательно, все отходы, образующиеся от обслуживания техники, на проектируемом объекте - отвале отходов обогащения ДОФ не образуются.

При эксплуатации отвала отходов обогащения ДОФ образуются следующие виды отходов.

1 СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПЫ, УТРАТИВШИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА (4 82 415 01 52 4)

Расчет количества отработанных ламп определяется по формуле [2]:

$$N=n \cdot t/k, \text{ шт./год}$$

$$M=n \cdot m \cdot t \cdot 10^{-3}/k, \text{ т/год}$$

где n - количество установленных ламп, шт.;
 m - вес одной лампы, кг;
 t - фактическое количество часов работы лампы; ч/год;
 k - эксплуатационный срок службы ламп, час.

Расчет сведен в таблицу.

| Марка лампы | n, шт. | m, кг | k, час | t, ч/год | N,шт./год | M, т/год |
|----------------------|--------|-------|--------|----------|-----------|----------|
| Освещение территории | | | | | | |
| SPECTRA TOWER-480 | 2 | 4,5 | 50000 | 5040 | 0,20 | 0,00091 |
| ИТОГО | | | | | - | 0,00091 |

2 ОТХОДЫ (ОСАДОК) МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ШАХТНО-РУДНИЧНЫХ ВОД ПРИ ДОБЫЧЕ ЖЕЛЕЗНЫХ РУД (2 21 811 11 39 5)

Расчет количества отходов произведен в подразделе «Система водоотведения».

Количество осадка после отстаивания в водосборнике составляет 3,740 т/год.

3 ВСПЛЫВШИЕ НЕФТЕПРОДУКТЫ ИЗ НЕФТЕЛОВУШЕК И АНАЛОГИЧНЫХ СООРУЖЕНИЙ (4 06 350 01 31 3)

Расчет количества отходов произведен в подразделе «Система водоотведения».



Количество нефтепродуктов из водосборника составляет 0,018 т/год.

4 БОН СОРБИРУЮЩИЙ СЕТЧАТЫЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ЗАГРЯЗНЕННЫЙ НЕФТЕПРОДУКТАМИ (СОДЕРЖАНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ МЕНЕЕ 15 %) (4 43 611 15 61 4)

Вес одной упаковки сухого бона (2 шт.) длиной 5 метров 6,8 кг. Вес одного сухого бона 3,4 кг. Один бон способен впитывать до 100 кг нефтепродуктов. Для сбора всплывших нефтепродуктов в количестве 0,018 т/год необходим 1 бон.

Вес 1 бона на год $3,4 \text{ кг/год} = 0,0034 \text{ т/год}$.

Количество промасленных бонов рассчитывается по формуле [2]:

$$M = m \cdot (1-k), \text{ т/год}$$

где m - количество израсходованных сухих бонов, т;
 k - содержание масла в промасленных бонах.

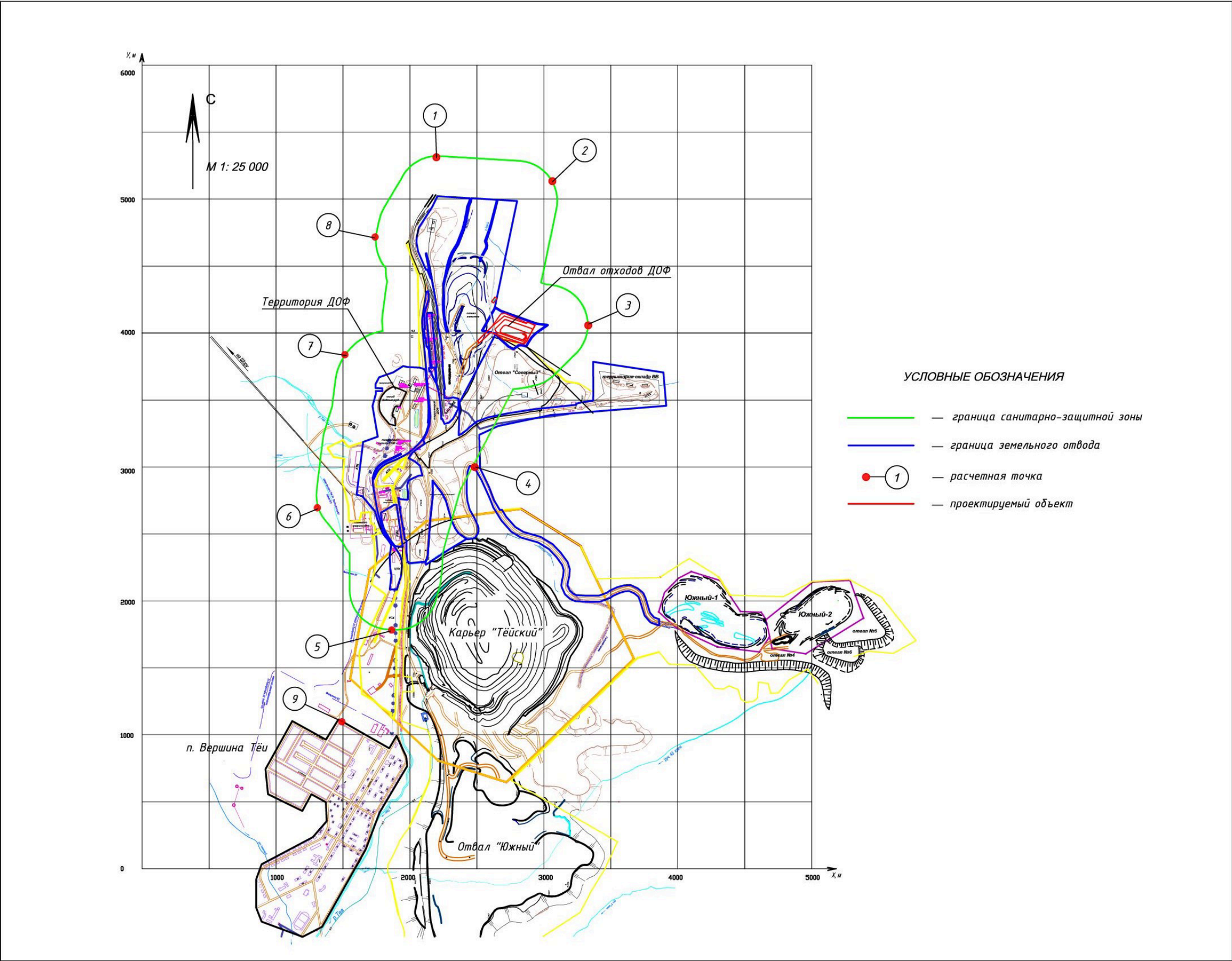
$$M = 0,0034 \cdot (1-0,15) = 0,003 \text{ т/год}$$

5 ОТХОДЫ (ХВОСТЫ) СУХОЙ МАГНИТНОЙ СЕПАРАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ РУД (2 21 310 02 39 5)

Согласно технологическим данным количество данного вида отходов составляет 456010 м³/год или 711375,6 т/год.

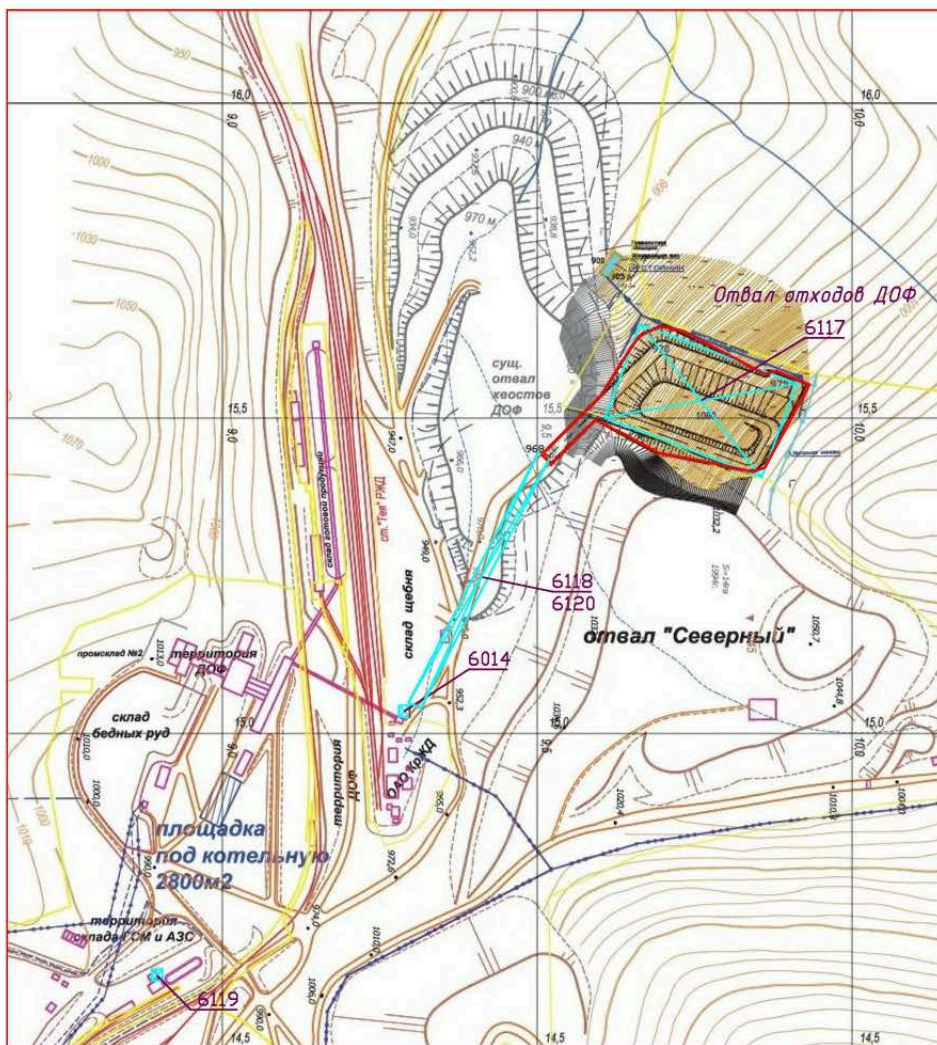


ПРИЛОЖЕНИЕ У
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ ТОЧЕК





ПРИЛОЖЕНИЕ Ф

КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ



Условные обозначения

- 6117
-  — источник выбросов ЗВ неорганизованный,
-  — граница проектирования

ПРИЛОЖЕНИЕ Ш
ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
Строительство

| Цех (номер и наименование) | Участок (номер и наименование) | Источники выделения загрязняющих веществ | | | Наимен. источника выброса ЗВ | Номер источника выброса | Высота источника выброса (м) | Диаметр устья трубы (м) | Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника | | | Координаты на карте схеме (м) | | | | Ширина площадки источника (м) | Наимен. газоочистных установок | Коэффициент обеспеченности газоочисткой | Средн. экспл. /макс. степень очистки (%) | Загрязняющее вещество | | Выбросы загрязняющих веществ | | | Валовый выброс по источнику (т/год) | Примечание |
|-------------------------------------|---|--|--------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------|---------|---------|--|--------------------------------------|---|---|-----------------------|--|------------------------------|-------|-------------|--|------------|
| | | номер и наименование | количество (шт) | часов работы в год | | | | | скорость (м/с) | объем на 1 трубу (м³/с) | температура (гр.С) | X1 | Y1 | X2 | Y2 | | | | | код | наименование | г/с | мг/м3 | т/год | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| Площадка: 1 Отвал отходов ДОФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Отвал | 1 | Земляные работы | 1 | 40 | неорг. | 6001 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 2624,00 | 4243,00 | 2627,00 | 4243,00 | 3,00 | | | 0,00/0,00 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0198000 | 0,00 | 0,00280000 | 0,00280000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0032100 | 0,00 | 0,00460000 | 0,00460000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0041300 | 0,00 | 0,00060000 | 0,00060000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0330 | Сера диоксид | 0,0026000 | 0,00 | 0,00074000 | 0,00037 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ) | 0,0191000 | 0,00 | 0,00280000 | 0,00280000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0055000 | 0,00 | 0,00080000 | 0,00080000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 0,0550000 | 0,00 | 0,00068000 | 0,00068000 | |
| 1 Отвал | 1 | Отсыпка дорог | 1 | 80 | неорг. | 6002 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 2500,00 | 3926,00 | 2704,00 | 4098,00 | 20,00 | | | 0,00/0,00 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0860000 | 0,00 | 0,02470000 | 0,02470000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0140000 | 0,00 | 0,00402000 | 0,00402000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0180000 | 0,00 | 0,00513000 | 0,00513000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0330 | Сера диоксид | 0,0110000 | 0,00 | 0,00311000 | 0,00311000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ) | 0,0840000 | 0,00 | 0,02410000 | 0,02410000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0240000 | 0,00 | 0,00697000 | 0,00697000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0487000 | 0,00 | 0,01096000 | 0,01096000 | |
| 1 Отвал | 1 | Загрузка автосамосвала | 1 | 8760 | неорг. | 6014 | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 2280,00 | 3521,00 | 2285,00 | 3521,00 | 5,00 | | | 0,00/0,00 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0154000 | 0,00 | 0,19120000 | 0,19120000 | |
| 1 Отвал | 1 | Отвал отходов ДОФ | 1 | 8760 | неорг. | 6117 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 2628,00 | 4100,00 | 2898,00 | 3974,00 | 170,00 | | | 0,00/0,00 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1345000 | 0,00 | 4,11500000 | 4,11500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0219000 | 0,00 | 0,66870000 | 0,66870000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0280000 | 0,00 | 0,85440000 | 0,85440000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0330 | Сера диоксид | 0,0168000 | 0,00 | 0,51290000 | 0,51290000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ) | 0,1314000 | 0,00 | 4,00870000 | 4,00870000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0380000 | 0,00 | 1,15790000 | 1,15790000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | гидро-обесп. | 100,00 | 90,00/90,00 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,1882000 | 0,00 | 1,11160000 | 1,11160000 | |
| 2 | 1 | Транспортировка отходов | 1 | 8760 | неорг. | 6118 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 2361,00 | 3702,00 | 2587,00 | 4024,00 | 20,00 | | | 0,00/0,00 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0144000 | 0,00 | 0,16101000 | 0,16101000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0023400 | 0,00 | 0,02616400 | 0,02616400 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0020000 | 0,00 | 0,02012600 | 0,02012600 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0330 | Сера диоксид | 0,0038800 | 0,00 | 0,03911900 | 0,03911900 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ) | 0,0372000 | 0,00 | 0,37546600 | 0,37546600 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0052000 | 0,00 | 0,05344600 | 0,05344600 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | гидро-обесп. | 100,00 | 90,00/90,00 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,1681000 | 0,00 | 13,34800000 | 13,34800000 | |
| 2 | 1 | Заправка оборудования | 1 | 207 | неорг. | 6119 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 2670,00 | 4000,00 | 2673,00 | 4000,00 | 3,00 | | | 0,00/0,00 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000036 | 0,00 | 0,00000300 | 0,00000300 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на С) | 0,0012964 | 0,00 | 0,00096700 | 0,00097 | |
| 3 | 1 | Вспомогательная техника | 1 | 110 | неорг. | 6120 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 2361,00 | 3702,00 | 2587,00 | 4024,00 | 20,00 | | | 0,00/0,00 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0140000 | 0,00 | 0,00493900 | 0,00493900 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0022750 | 0,00 | 0,00080300 | 0,00080300 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0012500 | 0,00 | 0,00052000 | 0,00052000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0330 | Сера диоксид | 0,0022500 | 0,00 | 0,00087700 | 0,00087700 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ) | 0,0255000 | 0,00 | 0,00981000 | 0,00981000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0045000 | 0,00 | 0,00173600 | 0,00173600 | |



Эксплуатация

| Цех (номер и наименован ие) | Участ ок (номе р и наименован ие) | Источники выделения загрязняющих веществ | | | Наимен. источни ка выброса ЗВ | Номер источ ника выбро са | Высота источн ника выброс а (м) | Диамет р устья трубы (м) | Параметры газовоздушной смеси на выходе из устья | | | Координаты на карте схеме (м) | | | | Ширин а площ. источн ника (м) | Наимен. газоочист ных установо к | Коэф. обеспеч енности газоочн стой (%) | Средн. экспл. /макс степень очистки (%) | Загрязняющее вещество | | Выбросы загрязняющих веществ | | | Валовый выброс по источнику (т/год) | Примеча ние |
|--------------------------------------|--|--|------------------------|--------------------------|---|---------------------------------------|---|-----------------------------------|---|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------|---------|---------|--|--|--|--|-----------------------|--|------------------------------|-------|-----------------|--|----------------|
| | | номер и наименование | колич ество (шт) | часов работы в год | | | | | скарос ть (м/с) | на 1 трубу (м³/с) | Темпе ратура (гр.С) | X1 | Y1 | X2 | Y2 | | | | | код | наименование | г/с | мг/м3 | т/год | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 25 | 27 |
| Площадка: 1 Отвал отходов ДОФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Отвал | 1 | Загрузка автосамосвала на ДОФ | 1 | 8760 | неорг. | 6014 | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 2280,00 | 3521,00 | 2285,00 | 3521,00 | 5,00 | | | 0,00/0,0 0 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0154000 | 0,00 | 0,19120000 | 0,19120000 | |
| 1 Отвал | 1 | Отвал отходов ДОФ | 1 | 8760 | неорг. | 6117 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 2628,00 | 4100,00 | 2898,00 | 3974,00 | 170,00 | | | 0,00/0,0 0 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1345000 | 0,00 | 4,11500000 | 4,11500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0219000 | 0,00 | 0,66870000 | 0,66870000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0280000 | 0,00 | 0,85440000 | 0,85440000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 0330 | Сера диоксид | 0,0168000 | 0,00 | 0,51290000 | 0,51290000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1314000 | 0,00 | 4,00870000 | 4,00870000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин | 0,0380000 | 0,00 | 1,15790000 | 1,15790000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | гидроопе спыливан | 100,00 | 90,00/90 ,00 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,1882000 | 0,00 | 1,11160000 | 1,11160000 | |
| 2 Транспор- тировка отходов | 2 | Транспортировка отходов | 1 | 8760 | неорг. | 6118 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 2361,00 | 3702,00 | 2587,00 | 4024,00 | 20,00 | | | 0,00/0,0 0 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0144000 | 0,00 | 0,16101000 | 0,16101000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0023400 | 0,00 | 0,02616400 | 0,02616400 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0020000 | 0,00 | 0,02012600 | 0,02012600 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 0330 | Сера диоксид | 0,0038800 | 0,00 | 0,03911900 | 0,03911900 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0372000 | 0,00 | 0,37546600 | 0,37546600 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин | 0,0052000 | 0,00 | 0,05344600 | 0,05344600 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | гидроопе спыливан | 100,00 | 90,00/90 ,00 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,1681000 | 0,00 | 13,3480000 0 | 13,3480000 0 | |
| 2 Заправка | 2 | Заправка оборудования | 1 | 207 | неорг. | 6119 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 2670,00 | 4000,00 | 2673,00 | 4000,00 | 3,00 | | | 0,00/0,0 0 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернист ый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000036 | 0,00 | 0,00000300 | 0,00000300 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | 0,0012964 | 0,00 | 0,00096700 | 0,00096700 | |
| 3 вспомога- тельная техника | 3 | Вспомогательная техника | 1 | 110 | неорг. | 6120 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 2361,00 | 3702,00 | 2587,00 | 4024,00 | 20,00 | | | 0,00/0,0 0 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0140000 | 0,00 | 0,00493900 | 0,00493900 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0022750 | 0,00 | 0,00080300 | 0,00080300 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0012500 | 0,00 | 0,00052000 | 0,00052000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 0330 | Сера диоксид | 0,0022500 | 0,00 | 0,00087700 | 0,00087700 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0255000 | 0,00 | 0,00981000 | 0,00981000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,0 0 | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин | 0,0045000 | 0,00 | 0,00173600 | 0,00173600 | |



ПРИЛОЖЕНИЕ Э

НОРМАТИВЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Строительство

| Лин | Цех | Название цеха | Источник | Выброс веществ суц. положение на 2022 г. | | П Д В | | Год ЦДВ |
|--|-----|-------------------------|----------|--|------------|-----------|------------|---------|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Вещество 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Земляные работы | 6001 | 0,0198000 | 0,00280000 | 0,0198000 | 0,00280000 | 2022 |
| | | Отсыпка дорог | 6002 | 0,0860000 | 0,02470000 | 0,0860000 | 0,02470000 | 2022 |
| | | Отвал | 6117 | 0,1345000 | 4,11500000 | 0,1345000 | 4,11500000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,0144000 | 0,16101000 | 0,0144000 | 0,16101000 | 2022 |
| 1 | 3 | Вспомогательная техника | 6120 | 0,0140000 | 0,00493900 | 0,0140000 | 0,00493900 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,2687000 | 4,30844900 | 0,2687000 | 4,30844900 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,2687000 | 4,30844900 | 0,2687000 | 4,30844900 | 2022 |
| Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Отвал | 6001 | 0,0032100 | 0,00460000 | 0,0032100 | 0,00460000 | 2022 |
| | | Отсыпка дорог | 6002 | 0,0140000 | 0,00402000 | 0,0140000 | 0,00402000 | 2022 |
| | | Отвал | 6117 | 0,0219000 | 0,66870000 | 0,0219000 | 0,66870000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,0023400 | 0,02616400 | 0,0023400 | 0,02616400 | 2022 |
| 1 | 3 | Вспомогательная техника | 6120 | 0,0022750 | 0,00080300 | 0,0022750 | 0,00080300 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0437250 | 0,70428700 | 0,0437250 | 0,70428700 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0437250 | 0,70428700 | 0,0437250 | 0,70428700 | 2022 |
| Вещество 0328 Углерод (Пигмент черный) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Земляные работы | 6001 | 0,0041300 | 0,00060000 | 0,0041300 | 0,00060000 | 2022 |
| | | Отсыпка дорог | 6002 | 0,0180000 | 0,00513000 | 0,0180000 | 0,00513000 | 2022 |
| | | Отвал | 6117 | 0,0280000 | 0,85440000 | 0,0280000 | 0,85440000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,0020000 | 0,02012600 | 0,0020000 | 0,02012600 | 2022 |
| 1 | 3 | Вспомогательная техника | 6120 | 0,0012500 | 0,00052000 | 0,0012500 | 0,00052000 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0533800 | 0,88077600 | 0,0533800 | 0,88077600 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0533800 | 0,88077600 | 0,0533800 | 0,88077600 | 2022 |
| Вещество 0330 Сера диоксид | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Земляные работы | 6001 | 0,0026000 | 0,00037000 | 0,0026000 | 0,00037000 | 2022 |
| | | Отсыпка дорог | 6002 | 0,0110000 | 0,00311000 | 0,0110000 | 0,00311000 | 2022 |
| | | Отвал | 6117 | 0,0168000 | 0,51290000 | 0,0168000 | 0,51290000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,0038800 | 0,03911900 | 0,0038800 | 0,03911900 | 2022 |
| 1 | 3 | Вспомогательная техника | 6120 | 0,0022500 | 0,00087700 | 0,0022500 | 0,00087700 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0365300 | 0,55637600 | 0,0365300 | 0,55637600 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0365300 | 0,55637600 | 0,0365300 | 0,55637600 | 2022 |
| Вещество 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 2 | Заправка оборудования | 6119 | 0,0000036 | 0,00000300 | 0,0000036 | 0,00000300 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0000036 | 0,00000300 | 0,0000036 | 0,00000300 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0000036 | 0,00000300 | 0,0000036 | 0,00000300 | 2022 |
| Вещество 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Земляные работы | 6001 | 0,0191000 | 0,00280000 | 0,0191000 | 0,00280000 | 2022 |
| | | Отсыпка дорог | 6002 | 0,0840000 | 0,02410000 | 0,0840000 | 0,02410000 | 2022 |
| | | Отвал | 6117 | 0,1314000 | 4,00870000 | 0,1314000 | 4,00870000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,0372000 | 0,37546600 | 0,0372000 | 0,37546600 | 2022 |
| 1 | 3 | Вспомогательная техника | 6120 | 0,0255000 | 0,00981000 | 0,0255000 | 0,00981000 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,2972000 | 4,42087600 | 0,2972000 | 4,42087600 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,2972000 | 4,42087600 | 0,2972000 | 4,42087600 | 2022 |



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|---|-------------------------|------|-----------|-------------|-----------|-------------|------|
| Вещество 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Земляные работы | 6001 | 0,0055000 | 0,00080000 | 0,0055000 | 0,00080000 | 2022 |
| | | Отсыпка дорог | 6002 | 0,0240000 | 0,00697000 | 0,0240000 | 0,00697000 | 2022 |
| | | Отвал | 6117 | 0,0380000 | 1,15790000 | 0,0380000 | 1,15790000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,0052000 | 0,05344600 | 0,0052000 | 0,05344600 | 2022 |
| 1 | 3 | Вспомогательная техника | 6120 | 0,0045000 | 0,00173600 | 0,0045000 | 0,00173600 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0772000 | 1,22085200 | 0,0772000 | 1,22085200 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0772000 | 1,22085200 | 0,0772000 | 1,22085200 | 2022 |
| Вещество 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 2 | Заправка оборудования | 6119 | 0,0012964 | 0,00097000 | 0,0012964 | 0,00097000 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0012964 | 0,00097000 | 0,0012964 | 0,00097000 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0012964 | 0,00097000 | 0,0012964 | 0,00097000 | 2022 |
| Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Отсыпка дорог | 6002 | 0,0487000 | 0,01096000 | 0,0487000 | 0,01096000 | 2022 |
| | | Загрузка а/с | 6014 | 0,0154000 | 0,19120000 | 0,0154000 | 0,19120000 | 2022 |
| | | Отвал | 6117 | 0,1882000 | 1,11160000 | 0,1882000 | 1,11160000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,1681000 | 13,34800000 | 0,1681000 | 13,34800000 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,4204000 | 14,66176000 | 0,4204000 | 14,66176000 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,4204000 | 14,66176000 | 0,4204000 | 14,66176000 | 2022 |
| Вещество 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Земляные работы | 6001 | 0,0550000 | 0,00068000 | 0,0550000 | 0,00068000 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0550000 | 0,00068000 | 0,0550000 | 0,00068000 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0550000 | 0,00068000 | 0,0550000 | 0,00068000 | 2022 |
| Всего веществ : | | | | 1,2534350 | 26,75502900 | 1,2534350 | 26,75502900 | |
| В том числе твердых : | | | | 0,5287800 | 15,54321600 | 0,5287800 | 15,54321600 | |
| Жидких/газообразных : | | | | 0,7246550 | 11,21181300 | 0,7246550 | 11,21181300 | |

Примечание:

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию



Эксплуатация

| Площ | Цех | Название цеха | Источ- ник | Выброс веществ суц. положение на 2022 г. | | П Д В | | Год ПДВ |
|--|-----|-------------------------|---------------|---|------------|-----------|------------|------------|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Вещество 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Отвал | 6117 | 0,1345000 | 4,11500000 | 0,1345000 | 4,11500000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,0144000 | 0,16101000 | 0,0144000 | 0,16101000 | 2022 |
| 1 | 3 | Вспомогательная техника | 6120 | 0,0140000 | 0,00493900 | 0,0140000 | 0,00493900 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,1629000 | 4,28094900 | 0,1629000 | 4,28094900 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,1629000 | 4,28094900 | 0,1629000 | 4,28094900 | 2022 |
| Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Отвал | 6117 | 0,0219000 | 0,66870000 | 0,0219000 | 0,66870000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,0023400 | 0,02616400 | 0,0023400 | 0,02616400 | 2022 |
| 1 | 3 | Вспомогательная техника | 6120 | 0,0022750 | 0,00080300 | 0,0022750 | 0,00080300 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0265150 | 0,69566700 | 0,0265150 | 0,69566700 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0265150 | 0,69566700 | 0,0265150 | 0,69566700 | 2022 |
| Вещество 0328 Углерод (Пигмент черный) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Отвал | 6117 | 0,0280000 | 0,85440000 | 0,0280000 | 0,85440000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,0020000 | 0,02012600 | 0,0020000 | 0,02012600 | 2022 |
| 1 | 3 | Вспомогательная техника | 6120 | 0,0012500 | 0,00052000 | 0,0012500 | 0,00052000 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0312500 | 0,87504600 | 0,0312500 | 0,87504600 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0312500 | 0,87504600 | 0,0312500 | 0,87504600 | 2022 |
| Вещество 0330 Сера диоксид | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Отвал | 6117 | 0,0168000 | 0,51290000 | 0,0168000 | 0,51290000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,0038800 | 0,03911900 | 0,0038800 | 0,03911900 | 2022 |
| 1 | 3 | Вспомогательная техника | 6120 | 0,0022500 | 0,00087700 | 0,0022500 | 0,00087700 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0229300 | 0,55289600 | 0,0229300 | 0,55289600 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0229300 | 0,55289600 | 0,0229300 | 0,55289600 | 2022 |
| Вещество 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6119 | 0,0000036 | 0,00000300 | 0,0000036 | 0,00000300 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0000036 | 0,00000300 | 0,0000036 | 0,00000300 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0000036 | 0,00000300 | 0,0000036 | 0,00000300 | 2022 |
| Вещество 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Отвал | 6117 | 0,1314000 | 4,00870000 | 0,1314000 | 4,00870000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,0372000 | 0,37546600 | 0,0372000 | 0,37546600 | 2022 |
| 1 | 3 | Вспомогательная техника | 6120 | 0,0255000 | 0,00981000 | 0,0255000 | 0,00981000 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,1941000 | 4,39397600 | 0,1941000 | 4,39397600 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,1941000 | 4,39397600 | 0,1941000 | 4,39397600 | 2022 |

Лист 1



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|---|-------------------------|------|-----------|-------------|-----------|-------------|------|
| Вещество 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Отвал | 6117 | 0,0380000 | 1,15790000 | 0,0380000 | 1,15790000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,0052000 | 0,05344600 | 0,0052000 | 0,05344600 | 2022 |
| 1 | 3 | Вспомогательная техника | 6120 | 0,0045000 | 0,00173600 | 0,0045000 | 0,00173600 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0477000 | 1,21308200 | 0,0477000 | 1,21308200 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0477000 | 1,21308200 | 0,0477000 | 1,21308200 | 2022 |
| Вещество 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6119 | 0,0012964 | 0,00096700 | 0,0012964 | 0,00096700 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0012964 | 0,00096700 | 0,0012964 | 0,00096700 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0012964 | 0,00096700 | 0,0012964 | 0,00096700 | 2022 |
| Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Отвал | 6014 | 0,0154000 | 0,19120000 | 0,0154000 | 0,19120000 | 2022 |
| | | | 6117 | 0,1882000 | 1,11160000 | 0,1882000 | 1,11160000 | 2022 |
| 1 | 2 | Транспортировка | 6118 | 0,1681000 | 13,34800000 | 0,1681000 | 13,34800000 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,3717000 | 14,65080000 | 0,3717000 | 14,65080000 | 2022 |
| Итого по предприятию : | | | | 0,3717000 | 14,65080000 | 0,3717000 | 14,65080000 | 2022 |
| Всего веществ : | | | | 0,8583950 | 26,66338600 | 0,8583950 | 26,66338600 | |
| В том числе твердых : | | | | 0,4029500 | 15,52584600 | 0,4029500 | 15,52584600 | |
| Жидких/газообразных : | | | | 0,4554450 | 11,13754000 | 0,4554450 | 11,13754000 | |

Примечание:

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

ПРИЛОЖЕНИЕ Ю
РАСЧЕТЫ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
Строительство
Без учета фона

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
 Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 25, Проект отвала ДОФ. Строительство

Город: 21, Тея

Район: 21, Алатау

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Строительство

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -24,2 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 24,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 5,8 |
| 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.

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.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коеф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 1, № цеха: 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6001 | Земляные работы | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 3,00 | - | - | 1,01 | 2624,00 | 4243,00 | 2627,00 | 4243,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | | Xm | Um | См/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0198000 | 0,002800 | 1 | 0,42 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0032100 | 0,004600 | 1 | 0,03 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0041300 | 0,000600 | 1 | 0,12 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 0,0026000 | 0,000370 | 1 | 0,02 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0191000 | 0,002800 | 1 | 0,02 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0055000 | 0,000800 | 1 | 0,02 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 2909 | | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | | | | | 0,0550000 | 0,000680 | 3 | 1,40 | | 14,25 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| + | 6002 | Отсыпка дорог | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 20,00 | - | - | 1,01 | 2500,00 | 3926,00 | 2704,00 | 4098,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | | Xm | Um | См/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0860000 | 0,024700 | 1 | 1,83 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0140000 | 0,004020 | 1 | 0,15 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0180000 | 0,005130 | 1 | 0,51 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 0,0110000 | 0,003110 | 1 | 0,09 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0840000 | 0,024100 | 1 | 0,07 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0240000 | 0,006970 | 1 | 0,09 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,0487000 | 0,010960 | 3 | 2,07 | | 14,25 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| + | 6014 | Загрузка автосамосвала | 1 | 3 | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 5,00 | - | - | 1,01 | 2280,00 | 3521,00 | 2285,00 | 3521,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | | Xm | Um | См/ПДК | | Xm | Um | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,0154000 | 0,191200 | 3 | 1,10 | | 11,40 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| + | 6117 | Отвал отходов ДОФ | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 170,00 | - | - | 1,01 | 2628,00 | 4100,00 | 2898,00 | 3974,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | | Xm | Um | См/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,1345000 | 4,115000 | 1 | 2,86 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0219000 | 0,668700 | 1 | 0,23 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0280000 | 0,854400 | 1 | 0,79 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 0,0168000 | 0,512900 | 1 | 0,14 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,1314000 | 4,008700 | 1 | 0,11 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0380000 | 1,157900 | 1 | 0,13 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,1882000 | 1,111600 | 3 | 8,00 | | 14,25 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |



ООО «ГРК «АПАТАУ». ДОФ. ОТВАЛ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ. ПРОЕКТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПРОМПЛОЩАДКИ

| № пл.: 1, № цеха: 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|-------------------------|---|---|------|------|------------------|---------------|------|--------|-------|------|--------|------|---------|---------|---------|---------|
| + | 6118 | Транспортировка отходов | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 20,00 | - | - | 1,01 | 2361,00 | 3702,00 | 2587,00 | 4024,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | | 0,0144000 | 0,161010 | 1 | 0,31 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | | 0,0023400 | 0,026164 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | | 0,0020000 | 0,020126 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | | 0,0038800 | 0,039119 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | | 0,0372000 | 0,375466 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | | 0,0052000 | 0,053446 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | 0,1681000 | 13,348000 | 3 | 7,15 | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| + | 6119 | Заправка оборудования | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 3,00 | - | - | 1,01 | 2670,00 | 4000,00 | 2673,00 | 4000,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | | 0,0000036 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | | | | | | 0,0012964 | 0,000970 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| № пл.: 1, № цеха: 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6120 | Вспомогательная техника | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 20,00 | - | - | 1,01 | 2361,00 | 3702,00 | 2587,00 | 4024,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | | 0,0140000 | 0,004939 | 1 | 0,30 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | | 0,0022750 | 0,000803 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | | 0,0012500 | 0,000520 | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | | 0,0022500 | 0,000877 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | | 0,0255000 | 0,009810 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | | 0,0045000 | 0,001736 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |



Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный

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 | 1 | 6001 | 3 | 0,0198000 | 1 | 0,42 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0,0860000 | 1 | 1,83 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0,1345000 | 1 | 2,86 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0144000 | 1 | 0,31 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0140000 | 1 | 0,30 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,2687000 | | 5,71 | | | 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 | 1 | 6001 | 3 | 0,0032100 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0,0140000 | 1 | 0,15 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0,0219000 | 1 | 0,23 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0023400 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0022750 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0437250 | | 0,46 | | | 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 | 1 | 6001 | 3 | 0,0041300 | 1 | 0,12 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0,0180000 | 1 | 0,51 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0,0280000 | 1 | 0,79 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0020000 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0012500 | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0533800 | | 1,51 | | | 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 | 1 | 6001 | 3 | 0,0026000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0,0110000 | 1 | 0,09 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0,0168000 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0038800 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0022500 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0365300 | | 0,31 | | | 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 |
| 1 | 2 | 6119 | 3 | 0,0000036 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000036 | | 0,00 | | | 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 | 1 | 6001 | 3 | 0,0191000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0,0840000 | 1 | 0,07 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0,1314000 | 1 | 0,11 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0372000 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0255000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,2972000 | | 0,25 | | | 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 | 1 | 6001 | 3 | 0,0055000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0,0240000 | 1 | 0,09 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0,0380000 | 1 | 0,13 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0052000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0045000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0772000 | | 0,27 | | | 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 |
| 1 | 2 | 6119 | 3 | 0,0012964 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0012964 | | 0,01 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0,0487000 | 3 | 2,07 | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6014 | 3 | 0,0154000 | 3 | 1,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0,1882000 | 3 | 8,00 | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,1681000 | 3 | 7,15 | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,4204000 | | 18,33 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | 0,0550000 | 3 | 1,40 | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0550000 | | 1,40 | | | 0,00 | | |

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников

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 | 1 | 6001 | 3 | 0330 | 0,0026000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0330 | 0,0110000 | 1 | 0,09 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0330 | 0,0168000 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0330 | 0,0038800 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0330 | 0,0022500 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6119 | 3 | 0333 | 0,0000036 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,0365336 | | 0,31 | | | 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 | 1 | 6001 | 3 | 0301 | 0,0198000 | 1 | 0,42 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0301 | 0,0860000 | 1 | 1,83 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0301 | 0,1345000 | 1 | 2,86 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0301 | 0,0144000 | 1 | 0,31 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0301 | 0,0140000 | 1 | 0,30 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | 0330 | 0,0026000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0330 | 0,0110000 | 1 | 0,09 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0330 | 0,0168000 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0330 | 0,0038800 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0330 | 0,0022500 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,3052300 | | 3,77 | | | 0,00 | | |

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |



| | | | | | | | | | |
|------|---|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----|-----|
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/с | 0,100 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,150 | ПДК с/с | 0,150 | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

Перебор метеопараметров при расчете Набор-автомат

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 | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | 0,00 | 3000,00 | 5000,00 | 3000,00 | 6000,00 | 0,00 | 200,00 | 200,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|----------------------------------|-----------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |

Результаты расчета и вклады 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. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,51 | 0,102 | 283 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | | 1 | 1 | | 6117 | | 0,38 | | 0,076 | | 74,7 | |
| | | 1 | 1 | | 6002 | | 0,11 | | 0,023 | | 22,3 | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,13 | 0,026 | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,06 | 0,012 | 9 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |



| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|------|-------|------|------|---|---|---|---|---|
| | 1 | 1 | 6117 | 0,03 | 0,006 | 47,0 | | | | | | |
| | 1 | 1 | 6002 | 0,02 | 0,004 | 35,2 | | | | | | |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,06 | 0,012 | 80 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,05 | 0,011 | 201 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,05 | 0,010 | 127 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,04 | 0,008 | 159 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,03 | 0,006 | 45 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 20 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 8,10E-03 | 0,002 | 49,2 |
| 1 | 1 | 6002 | 5,39E-03 | 0,001 | 32,8 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,04 | 0,017 | 283 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 0,03 | 0,012 | 74,7 |
| 1 | 1 | 6002 | 9,20E-03 | 0,004 | 22,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 5,02E-03 | 0,002 | 9 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 2,36E-03 | 9,457E-04 | 47,1 |
| 1 | 1 | 6002 | 1,77E-03 | 7,082E-04 | 35,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-----------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 4,69E-03 | 0,002 | 80 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 4,30E-03 | 0,002 | 201 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 4,04E-03 | 0,002 | 127 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 3,41E-03 | 0,001 | 159 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 2,39E-03 | 9,561E-04 | 45 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 1,82E-03 | 7,264E-04 | 20 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 1,34E-03 | 5,355E-04 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 6,59E-04 | 2,637E-04 | 49,2 |
| 1 | 1 | 6002 | 4,39E-04 | 1,756E-04 | 32,8 |

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,14 | 0,021 | 284 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 0,11 | 0,016 | 75,4 |
| 1 | 1 | 6002 | 0,03 | 0,005 | 22,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,04 | 0,005 | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 10 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 8,23E-03 | 0,001 | 50,5 |
| 1 | 1 | 6002 | 5,99E-03 | 8,981E-04 | 36,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-----------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 80 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 201 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 127 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 158 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 7,71E-03 | 0,001 | 45 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 5,88E-03 | 8,820E-04 | 21 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 4,34E-03 | 6,510E-04 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 2,25E-03 | 3,371E-04 | 51,8 |
| 1 | 1 | 6002 | 1,51E-03 | 2,258E-04 | 34,7 |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 282 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 0,02 | 0,009 | 73,0 |
| 1 | 1 | 6002 | 5,83E-03 | 0,003 | 22,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 6,84E-03 | 0,003 | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 3,38E-03 | 0,002 | 8 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|



| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|----------|-----------|-----------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6117 | 1,42E-03 | 7,079E-04 | 41,8 | | | | | | | |
| 1 | 1 | 6002 | 1,12E-03 | 5,621E-04 | 33,2 | | | | | | | |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 3,08E-03 | 0,002 | 80 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 2,84E-03 | 0,001 | 202 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 2,67E-03 | 0,001 | 130 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 2,25E-03 | 0,001 | 160 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,62E-03 | 8,098E-04 | 45 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 1,22E-03 | 6,115E-04 | 20 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 9,00E-04 | 4,500E-04 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
| 1 | 1 | 6117 | 4,05E-04 | 2,023E-04 | 44,9 |
| 1 | 1 | 6002 | 2,76E-04 | 1,380E-04 | 30,7 |

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 2,58E-04 | 2,062E-06 | 271 | 1,27 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
|----------|---------|---------|----------|----------|----------------|-----|------|------------------|---|---------|---|---|
| 1 | | 2 | 6119 | | 2,58E-04 | | | 2,062E-06 | | 100,0 | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 6,34E-05 | 5,069E-07 | 265 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 3,41E-05 | 2,725E-07 | 10 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|----------|------------------|-----|---------|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 6119 | 3,41E-05 | | 2,725E-07 | | 100,0 | | | | |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 2,32E-05 | 1,857E-07 | 81 | 6,00 | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 2,31E-05 | 1,852E-07 | 199 | 6,00 | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 2,29E-05 | 1,829E-07 | 130 | 6,00 | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,68E-05 | 1,345E-07 | 160 | 6,00 | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,00E-05 | 8,020E-08 | 46 | 0,68 | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 7,64E-06 | 6,115E-08 | 21 | 0,68 | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 5,63E-06 | 4,507E-08 | 22 | 0,68 | - | - | - | 4 |

| | | | | | |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
| 1 | 2 | 6119 | 5,63E-06 | 4,507E-08 | 100,0 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,02 | 0,102 | 282 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|------------------|---------|-----|------|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6117 | 0,01 | 0,074 | 72,7 | | | | | | |
| 1 | 1 | 6002 | 4,45E-03 | 0,022 | 21,9 | | | | | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 5,42E-03 | 0,027 | 267 | 6,00 | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 2,77E-03 | 0,014 | 7 | 0,68 | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
|----------|---------|----------|----------------|----------|-------|-----|------------------|---|---------|---|---|---|
| 1 | 1 | 6117 | 1,08E-03 | | | | 0,005 | | 38,8 | | | |
| 1 | 1 | 6002 | 8,64E-04 | | | | 0,004 | | 31,2 | | | |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 2,49E-03 | 0,012 | 81 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 2,28E-03 | 0,011 | 202 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 2,15E-03 | 0,011 | 130 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,81E-03 | 0,009 | 160 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,33E-03 | 0,007 | 45 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 1,00E-03 | 0,005 | 20 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 7,36E-04 | 0,004 | 21 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
| 1 | 1 | 6117 | 3,14E-04 | 0,002 | 42,7 |
| 1 | 1 | 6002 | 2,11E-04 | 0,001 | 28,7 |

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,02 | 0,029 | 283 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
|----------|---------|----------|----------------|----------|-------|-----|------------------|---|---------|---|---|
| 1 | 1 | 6117 | 0,02 | | | | 0,021 | | 74,6 | | |
| 1 | 1 | 6002 | 5,26E-03 | | | | 0,006 | | 22,0 | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 6,24E-03 | 0,007 | 267 | 6,00 | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 2,96E-03 | 0,004 | 9 | 0,68 | - | - | - | 3 |

| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
|----------|---------|---------|----------|----------|----------------|----|------|------------------|---|---------|---|---|
| 1 | | 1 | 6117 | | 1,37E-03 | | | 0,002 | | 46,2 | | |
| 1 | | 1 | 6002 | | 1,01E-03 | | | 0,001 | | 34,2 | | |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 2,75E-03 | 0,003 | 80 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |



| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-----------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 2,51E-03 | 0,003 | 201 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 2,37E-03 | 0,003 | 129 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,99E-03 | 0,002 | 159 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,41E-03 | 0,002 | 45 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 1,07E-03 | 0,001 | 20 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 7,89E-04 | 9,473E-04 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 3,81E-04 | 4,575E-04 | 48,3 |
| 1 | 1 | 6002 | 2,51E-04 | 3,011E-04 | 31,8 |

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | доли ПДК | Фон мг/куб.м | Фон до исключения доли ПДК | мг/куб.м | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|----------------------------------|----------|--------------|
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 7,43E-04 | 7,426E-04 | 271 | 1,27 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 2 | 6119 | 7,43E-04 | 7,426E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-----------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 1,83E-04 | 1,825E-04 | 265 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 9,81E-05 | 9,815E-05 | 10 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 2 | 6119 | 9,81E-05 | 9,815E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-----------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 6,69E-05 | 6,687E-05 | 81 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 6,67E-05 | 6,668E-05 | 199 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 6,59E-05 | 6,586E-05 | 130 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 4,85E-05 | 4,845E-05 | 160 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 2,89E-05 | 2,888E-05 | 46 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 2,20E-05 | 2,202E-05 | 21 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 1,62E-05 | 1,623E-05 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 2 | 6119 | 1,62E-05 | 1,623E-05 | 100,0 |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | доли ПДК | Фон мг/куб.м | Фон до исключения доли ПДК | мг/куб.м | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|----------------------------------|----------|--------------|
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,40 | 0,121 | 279 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 0,36 | 0,107 | 88,1 |
| 1 | 2 | 6118 | 0,02 | 0,007 | 6,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,09 | 0,027 | 266 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,03 | 0,009 | 3 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 2 | 6118 | 0,02 | 0,005 | 53,6 |
| 1 | 1 | 6117 | 0,01 | 0,003 | 31,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,03 | 0,009 | 82 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,02 | 0,007 | 202 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,02 | 0,006 | 133 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 46 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 159 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,01 | 0,003 | 19 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 6,70E-03 | 0,002 | 21 | 6,00 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 2 | 6118 | 2,93E-03 | 8,800E-04 | 43,8 |
| 1 | 1 | 6117 | 2,62E-03 | 7,862E-04 | 39,1 |

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | доли ПДК | Фон мг/куб.м | Фон до исключения доли ПДК | мг/куб.м | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|----------------------------------|----------|--------------|
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,04 | 0,019 | 311 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6001 | 0,04 | 0,019 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 8,00E-03 | 0,004 | 285 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 4,21E-03 | 0,002 | 207 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 3,92E-03 | 0,002 | 121 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 3,05E-03 | 0,002 | 158 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 2,93E-03 | 0,001 | 6 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6001 | 2,93E-03 | 0,001 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-----------|----|------|---|---|---|---|---|
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 2,85E-03 | 0,001 | 69 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,13E-03 | 5,651E-04 | 40 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 7,37E-04 | 3,686E-04 | 18 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 4,75E-04 | 2,373E-04 | 20 | 6,00 | - | - | - | - | 4 |



| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|------------|------------|----------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| 1 | 1 | 6001 | 4,75E-04 | 2,373E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород | | | | | | | | | | | | |
| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо-та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,03 | - | 282 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад % | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 6117 0,02 0,000 72,5 | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 6002 5,83E-03 0,000 22,4 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 6,90E-03 | - | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 3,41E-03 | - | 8 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад % | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 6117 1,42E-03 0,000 41,6 | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 6002 1,12E-03 0,000 33,0 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 3,11E-03 | - | 80 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 2,86E-03 | - | 202 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 2,69E-03 | - | 130 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 2,26E-03 | - | 160 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,63E-03 | - | 45 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 1,23E-03 | - | 20 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 9,06E-04 | - | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад % | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 6117 4,05E-04 0,000 44,7 | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 6002 2,76E-04 0,000 30,5 | | | | | | | | | | | | |
| Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | | | | | | | | |
| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо-та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,33 | - | 283 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад % | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 6117 0,25 0,000 74,6 | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 6002 0,07 0,000 22,3 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,09 | - | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,04 | - | 9 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад % | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 6117 0,02 0,000 46,8 | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 6002 0,01 0,000 35,1 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,04 | - | 80 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,03 | - | 201 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,03 | - | 127 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,03 | - | 159 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,02 | - | 45 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,01 | - | 20 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,01 | - | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад % | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 6117 5,31E-03 0,000 49,0 | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 6002 3,54E-03 0,000 32,7 | | | | | | | | | | | | |



Строительство С учетом фона

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 25, Проект отвала ДОФ. Строительство

Город: 21, Тея

Район: 21, Алатау

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Строительство с учетом фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C: | -24,2 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C: | 24,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 5,8 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |



Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный

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 | 1 | 6001 | 3 | 0,0198000 | 1 | 0,42 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0,0860000 | 1 | 1,83 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0,1345000 | 1 | 2,86 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0144000 | 1 | 0,31 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0140000 | 1 | 0,30 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,2687000 | | 5,71 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | 0,0026000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0,0110000 | 1 | 0,09 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0,0168000 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0038800 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0022500 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0365300 | | 0,31 | | | 0,00 | | |

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный

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 | 1 | 6001 | 3 | 0301 | 0,0198000 | 1 | 0,42 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0301 | 0,0860000 | 1 | 1,83 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0301 | 0,1345000 | 1 | 2,86 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0301 | 0,0144000 | 1 | 0,31 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0301 | 0,0140000 | 1 | 0,30 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | 0330 | 0,0026000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 0330 | 0,0110000 | 1 | 0,09 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0330 | 0,0168000 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0330 | 0,0038800 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0330 | 0,0022500 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,3052300 | | 3,77 | | | 0,00 | | |

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|------|---|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Да | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |



Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---------|--------------|----------------|------|
| | | X | Y |
| 1 | | 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) | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат

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) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | | | |
| 1 | Полное описание | 0,00 | 3000,00 | 5000,00 | 3000,00 | 6000,00 | 0,00 | 200,00 | 200,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|----------------------------------|-----------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |

Результаты расчета и вклады 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. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,78 | 0,157 | 283 | 0,50 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 0,38 | | 0,076 | | 48,5 | | | |
| 1 | | 1 | 6002 | | 0,11 | | 0,023 | | 14,4 | | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,41 | 0,081 | 267 | 6,00 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,34 | 0,067 | 9 | 0,68 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |



| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
|----------|---------|---------|----------|----------------|-------|-----|------|------------------|-------|---------|-------|---|
| 1 | | 1 | 6117 | 0,03 | | | | 0,006 | | 8,6 | | |
| 1 | | 1 | 6002 | 0,02 | | | | 0,004 | | 6,5 | | |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,33 | 0,067 | 80 | 6,00 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,33 | 0,066 | 201 | 6,00 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,32 | 0,065 | 127 | 6,00 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,32 | 0,063 | 159 | 0,68 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,30 | 0,061 | 45 | 0,68 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,30 | 0,059 | 20 | 0,68 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,29 | 0,058 | 22 | 0,68 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | 6117 | 8,10E-03 | | | | 0,002 | | 2,8 | | |
| 1 | | 1 | 6002 | 5,39E-03 | | | | 0,001 | | 1,9 | | |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|---------------|---------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 282 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 0,02 | | 0,009 | | 73,0 | | | |
| 1 | | 1 | 6002 | | 5,83E-03 | | 0,003 | | 22,5 | | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 6,84E-03 | 0,003 | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 3,38E-03 | 0,002 | 8 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 1,42E-03 | | 7,079E-04 | | 41,8 | | | |
| 1 | | 1 | 6002 | | 1,12E-03 | | 5,621E-04 | | 33,2 | | | |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 3,08E-03 | 0,002 | 80 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 2,84E-03 | 0,001 | 202 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 2,67E-03 | 0,001 | 130 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 2,25E-03 | 0,001 | 160 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,62E-03 | 8,098E-04 | 45 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 1,22E-03 | 6,115E-04 | 20 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 9,00E-04 | 4,500E-04 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 4,05E-04 | | 2,023E-04 | | 44,9 | | | |
| 1 | | 1 | 6002 | | 2,76E-04 | | 1,380E-04 | | 30,7 | | | |

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|---------------|---------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,53 | - | 283 | 0,50 | 0,19 | - | 0,19 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 0,25 | | 0,000 | | 47,1 | | | |
| 1 | | 1 | 6002 | | 0,07 | | 0,000 | | 14,1 | | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,28 | - | 267 | 6,00 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,24 | - | 9 | 0,68 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 0,02 | | 0,000 | | 8,1 | | | |
| 1 | | 1 | 6002 | | 0,01 | | 0,000 | | 6,1 | | | |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,23 | - | 80 | 6,00 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,23 | - | 201 | 6,00 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,23 | - | 127 | 6,00 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,22 | - | 159 | 0,68 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,21 | - | 45 | 0,68 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,21 | - | 20 | 0,68 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,21 | - | 22 | 0,68 | 0,19 | - | 0,19 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 5,31E-03 | | 0,000 | | 2,6 | | | |
| 1 | | 1 | 6002 | | 3,54E-03 | | 0,000 | | 1,7 | | | |



Эксплуатация

Без учета фона

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 21, Алатау Проект отвала ДОФ

Город: 21, Тея

Район: 21, Алатау

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Эксплуатация

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -24,2 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 24,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 5,8 |
| 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.

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.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коефф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-------------|------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 1, № цеха: 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6014 | Загрузка автосамосвала | 1 | 3 | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 5,00 | - | - | 1,01 | 2280,00 | 3521,00 | 2285,00 | 3521,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,0154000 | 0,191200 | 3 | См/ПДК 1,10 | | Xm 11,40 | Um 0,50 | См/ПДК 0,00 | | Xm 0,00 | Um 0,00 | |
| + | 6117 | Отвал отходов ДОФ | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 170,00 | - | - | 1,01 | 2628,00 | 4100,00 | 2898,00 | 3974,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | | Xm | Um | См/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,1345000 | 4,115000 | 1 | 2,86 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0219000 | 0,668700 | 1 | 0,23 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0280000 | 0,854400 | 1 | 0,79 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 0,0168000 | 0,512900 | 1 | 0,14 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,1314000 | 4,008700 | 1 | 0,11 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0380000 | 1,157900 | 1 | 0,13 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,1882000 | 1,111600 | 3 | 8,00 | | 14,25 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| № пл.: 1, № цеха: 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6118 | Транспортировка отходов | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 20,00 | - | - | 1,01 | 2361,00 | 3702,00 | 2587,00 | 4024,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | | Xm | Um | См/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0144000 | 0,161010 | 1 | 0,31 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0023400 | 0,026164 | 1 | 0,02 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0020000 | 0,020126 | 1 | 0,06 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 0,0038800 | 0,039119 | 1 | 0,03 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0372000 | 0,375466 | 1 | 0,03 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0052000 | 0,053446 | 1 | 0,02 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,1681000 | 13,348000 | 3 | 7,15 | | 14,25 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| + | 6119 | Заправка оборудования | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 3,00 | - | - | 1,01 | 2670,00 | 4000,00 | 2673,00 | 4000,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | | Xm | Um | См/ПДК | | Xm | Um | |
| 0333 | | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000036 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | | | | | 0,0012964 | 0,000967 | 1 | 0,01 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |



| № пл.: 1, № цеха: 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------|--|---|---------------|------|---------------|------|------|--------|-------|-------|--------|------|------|---------|---------|---------|---------|
| + | 6120 | Вспомогательная техника | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 20,00 | - | - | 1,01 | 2361,00 | 3702,00 | 2587,00 | 4024,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | Выброс, (г/с) | | Выброс, (т/г) | | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | 0,0140000 | | 0,004939 | | 1 | 0,30 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | 0,0022750 | | 0,000803 | | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | 0,0012500 | | 0,000520 | | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид | | 0,0022500 | | 0,000877 | | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 0,0255000 | | 0,009810 | | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2732 | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | 0,0045000 | | 0,001736 | | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |



Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;

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 | 1 | 6117 | 3 | 0,1345000 | 1 | 2,86 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0144000 | 1 | 0,31 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0140000 | 1 | 0,30 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,1629000 | | 3,46 | | | 0,00 | | |

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

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0,0219000 | 1 | 0,23 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0023400 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0022750 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0265150 | | 0,28 | | | 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 | 1 | 6117 | 3 | 0,0280000 | 1 | 0,79 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0020000 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0012500 | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0312500 | | 0,89 | | | 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 | 1 | 6117 | 3 | 0,0168000 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0038800 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0022500 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0229300 | | 0,20 | | | 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 |
| 1 | 2 | 6119 | 3 | 0,0000036 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000036 | | 0,00 | | | 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 | 1 | 6117 | 3 | 0,1314000 | 1 | 0,11 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0372000 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0255000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,1941000 | | 0,17 | | | 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 | 1 | 6117 | 3 | 0,0380000 | 1 | 0,13 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0052000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0045000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0477000 | | 0,17 | | | 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 |
| 1 | 2 | 6119 | 3 | 0,0012964 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0012964 | | 0,01 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6014 | 3 | 0,0154000 | 3 | 1,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0,1882000 | 3 | 8,00 | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,1681000 | 3 | 7,15 | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,3717000 | | 16,25 | | | 0,00 | | |



Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;

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 | 1 | 6117 | 3 | 0330 | 0,0168000 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0330 | 0,0038800 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0330 | 0,0022500 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6119 | 3 | 0333 | 0,0000036 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,0229336 | | 0,20 | | | 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 | 1 | 6117 | 3 | 0301 | 0,1345000 | 1 | 2,86 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0301 | 0,0144000 | 1 | 0,31 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0301 | 0,0140000 | 1 | 0,30 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0330 | 0,0168000 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0330 | 0,0038800 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0330 | 0,0022500 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,1858300 | | 2,29 | | | 0,00 | | |

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|------|---|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидро-сульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/с | 0,100 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автоматПеребор 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 | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | 0,00 | 3000,00 | 5000,00 | 3000,00 | 6000,00 | 0,00 | 200,00 | 200,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|----------------------------------|-----------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |

Результаты расчета и вклады 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. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,39 | 0,078 | 287 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,28 | 0,056 | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,09 | 0,017 | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|----------|------------------|-----|---------|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6117 | 0,08 | | 0,016 | | 93,8 | | | | |
| 1 | 2 | 6118 | 2,75E-03 | | 5,508E-04 | | 3,2 | | | | |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,04 | 0,007 | 12 | 0,68 | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,03 | 0,007 | 81 | 6,00 | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,03 | 0,006 | 197 | 6,00 | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,03 | 0,006 | 126 | 6,00 | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 156 | 6,00 | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 46 | 0,68 | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 0,01 | 0,003 | 22 | 0,68 | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 9,98E-03 | 0,002 | 23 | 0,68 | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|--|------------------|--|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 8,12E-03 | | 0,002 | | 81,3 |
| 1 | 2 | 6118 | 9,46E-04 | | 1,892E-04 | | 9,5 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 287 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,02 | 0,009 | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 7,11E-03 | 0,003 | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|----------|------------------|-----|---------|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6117 | 6,67E-03 | | 0,003 | | 93,8 | | | | |
| 1 | 2 | 6118 | 2,24E-04 | | 8,950E-05 | | 3,1 | | | | |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 2,99E-03 | 0,001 | 12 | 0,68 | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 2,66E-03 | 0,001 | 81 | 6,00 | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 2,55E-03 | 0,001 | 197 | 6,00 | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 2,47E-03 | 9,878E-04 | 126 | 6,00 | - | - | - | 3 |



| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-----------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,99E-03 | 7,958E-04 | 156 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,44E-03 | 5,760E-04 | 46 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 1,11E-03 | 4,438E-04 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 8,13E-04 | 3,250E-04 | 23 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 6,61E-04 | 2,644E-04 | 81,3 |
| 1 | 2 | 6118 | 7,68E-05 | 3,074E-05 | 9,5 |

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | доли ПДК | Фон мг/куб.м | Фон до исключения доли ПДК | мг/куб.м | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|--------------|----------------------------|----------|-----------|
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,11 | 0,016 | 288 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,08 | 0,012 | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 268 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 0,02 | 0,003 | 96,9 |
| 1 | 2 | 6118 | 4,44E-04 | 6,656E-05 | 1,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-----------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 9,50E-03 | 0,001 | 15 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 8,48E-03 | 0,001 | 196 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 8,47E-03 | 0,001 | 80 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 8,31E-03 | 0,001 | 126 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 6,70E-03 | 0,001 | 156 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 4,45E-03 | 6,677E-04 | 47 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 3,46E-03 | 5,194E-04 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 2,54E-03 | 3,807E-04 | 23 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 2,25E-03 | 3,380E-04 | 88,8 |
| 1 | 2 | 6118 | 1,75E-04 | 2,627E-05 | 6,9 |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | доли ПДК | Фон мг/куб.м | Фон до исключения доли ПДК | мг/куб.м | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|--------------|----------------------------|----------|-----------|
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,02 | 0,010 | 286 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,01 | 0,007 | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 4,56E-03 | 0,002 | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 4,09E-03 | 0,002 | 89,7 |
| 1 | 2 | 6118 | 2,97E-04 | 1,484E-04 | 6,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-----------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 2,07E-03 | 0,001 | 10 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 1,82E-03 | 9,123E-04 | 81 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 1,71E-03 | 8,567E-04 | 198 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 1,57E-03 | 7,847E-04 | 130 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,34E-03 | 6,712E-04 | 159 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,02E-03 | 5,093E-04 | 46 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 7,76E-04 | 3,880E-04 | 21 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 5,67E-04 | 2,837E-04 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 4,05E-04 | 2,023E-04 | 71,3 |
| 1 | 2 | 6118 | 1,03E-04 | 5,157E-05 | 18,2 |

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | доли ПДК | Фон мг/куб.м | Фон до исключения доли ПДК | мг/куб.м | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|--------------|----------------------------|----------|-----------|
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 7,78E-04 | 6,221E-06 | 66 | 0,68 | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 2,37E-04 | 1,897E-06 | 274 | 1,27 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 6,34E-05 | 5,069E-07 | 265 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 2 | 6119 | 6,34E-05 | 5,069E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-----------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 3,41E-05 | 2,725E-07 | 10 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 2,32E-05 | 1,857E-07 | 81 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 2,31E-05 | 1,852E-07 | 199 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 2,29E-05 | 1,829E-07 | 130 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,68E-05 | 1,345E-07 | 160 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,00E-05 | 8,020E-08 | 46 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 7,71E-06 | 6,171E-08 | 21 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 5,63E-06 | 4,507E-08 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 2 | 6119 | 5,63E-06 | 4,507E-08 | 100,0 |



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

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,02 | 0,079 | 285 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,01 | 0,054 | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 3,68E-03 | 0,018 | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 3,20E-03 | | 0,016 | | 87,0 | | | |
| 1 | | 2 | 6118 | | 2,85E-04 | | 0,001 | | 7,7 | | | |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 1,76E-03 | 0,009 | 9 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 1,54E-03 | 0,008 | 81 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 1,43E-03 | 0,007 | 198 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 1,32E-03 | 0,007 | 130 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,12E-03 | 0,006 | 159 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 8,74E-04 | 0,004 | 46 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 6,61E-04 | 0,003 | 21 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 4,83E-04 | 0,002 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 3,16E-04 | | 0,002 | | 65,5 | | | |
| 1 | | 2 | 6118 | | 9,89E-05 | | 4,944E-04 | | 20,5 | | | |

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,02 | 0,022 | 287 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,01 | 0,016 | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 4,17E-03 | 0,005 | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 3,86E-03 | | 0,005 | | 92,6 | | | |
| 1 | | 2 | 6118 | | 1,66E-04 | | 1,989E-04 | | 4,0 | | | |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 1,79E-03 | 0,002 | 11 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 1,59E-03 | 0,002 | 81 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 1,51E-03 | 0,002 | 197 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 1,44E-03 | 0,002 | 126 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,18E-03 | 0,001 | 158 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 8,70E-04 | 0,001 | 46 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 6,68E-04 | 8,011E-04 | 21 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 4,89E-04 | 5,864E-04 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 3,81E-04 | | 4,575E-04 | | 78,0 | | | |
| 1 | | 2 | 6118 | | 5,76E-05 | | 6,912E-05 | | 11,8 | | | |

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 2,24E-03 | 0,002 | 66 | 0,68 | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 6,83E-04 | 6,831E-04 | 274 | 1,27 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 1,83E-04 | 1,825E-04 | 265 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 2 | 6119 | | 1,83E-04 | | 1,825E-04 | | 100,0 | | | |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 9,81E-05 | 9,815E-05 | 10 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 6,69E-05 | 6,687E-05 | 81 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 6,67E-05 | 6,668E-05 | 199 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 6,59E-05 | 6,586E-05 | 130 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 4,85E-05 | 4,845E-05 | 160 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 2,89E-05 | 2,888E-05 | 46 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 2,22E-05 | 2,222E-05 | 21 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 1,62E-05 | 1,623E-05 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 2 | 6119 | | 1,62E-05 | | 1,623E-05 | | 100,0 | | | |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,54 | 0,161 | 240 | 0,68 | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,36 | 0,109 | 282 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,08 | 0,024 | 266 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 0,07 | | 0,020 | | 82,5 | | | |



| | 1 | 2 | 6118 | 0,01 | 0,004 | 17,5 | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|-------|------|------|---|---|---|---|---|
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,03 | 0,008 | 2 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,02 | 0,007 | 83 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,02 | 0,006 | 202 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 133 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 46 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 162 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 9,22E-03 | 0,003 | 19 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 5,91E-03 | 0,002 | 21 | 6,00 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 2 | 6118 | 2,93E-03 | 8,800E-04 | 49,7 |
| 1 | 1 | 6117 | 2,62E-03 | 7,862E-04 | 44,4 |

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,02 | - | 285 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,01 | - | 58 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 4,62E-03 | - | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 4,09E-03 | 0,000 | 88,5 |
| 1 | 2 | 6118 | 2,97E-04 | 0,000 | 6,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|---|-----|------|---|---|---|---|---|
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 2,09E-03 | - | 10 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 1,85E-03 | - | 81 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 1,73E-03 | - | 198 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 1,59E-03 | - | 130 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,36E-03 | - | 159 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,03E-03 | - | 46 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 7,84E-04 | - | 21 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 5,73E-04 | - | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 4,05E-04 | 0,000 | 70,6 |
| 1 | 2 | 6118 | 1,03E-04 | 0,000 | 18,0 |

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,26 | - | 287 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,18 | - | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,06 | - | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 0,05 | 0,000 | 93,6 |
| 1 | 2 | 6118 | 1,91E-03 | 0,000 | 3,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|----------|---|-----|------|---|---|---|---|---|
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,02 | - | 12 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,02 | - | 81 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,02 | - | 197 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,02 | - | 126 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,02 | - | 156 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,01 | - | 46 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 9,00E-03 | - | 21 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 6,59E-03 | - | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1 | 1 | 6117 | 5,31E-03 | 0,000 | 80,6 |
| 1 | 2 | 6118 | 6,63E-04 | 0,000 | 10,0 |



Эксплуатация С учетом фона

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 24, Проект отвала ДОФ

Город: 21, Тея

Район: 21, Алатау

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Эксплуатация с учетом фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C: | -24,2 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C: | 24,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 5,8 |
| 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.

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.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Кэф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-----------|------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 1, № цеха: 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6014 | Загрузка автосамосвала | 1 | 3 | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 5,00 | - | - | 1,01 | 2280,00 | 3521,00 | 2285,00 | 3521,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,0154000 | 0,191200 | 3 | 1,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| + | 6117 | Отвал отходов ДОФ | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 170,00 | - | - | 1,01 | 2628,00 | 4100,00 | 2898,00 | 3974,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,1345000 | 4,115000 | 1 | 2,86 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0219000 | 0,668700 | 1 | 0,23 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0280000 | 0,854400 | 1 | 0,79 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 0,0168000 | 0,512900 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,1314000 | 4,008700 | 1 | 0,11 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2732 | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0380000 | 1,157900 | 1 | 0,13 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,1882000 | 1,111600 | 3 | 8,00 | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| № пл.: 1, № цеха: 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6118 | Транспортировка отходов | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 20,00 | - | - | 1,01 | 2361,00 | 3702,00 | 2587,00 | 4024,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0144000 | 0,161010 | 1 | 0,31 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0023400 | 0,026164 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0020000 | 0,020126 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 0,0038800 | 0,039119 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0372000 | 0,375466 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2732 | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0052000 | 0,053446 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,1681000 | 13,348000 | 3 | 7,15 | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| + | 6119 | Заправка оборудования | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 3,00 | - | - | 1,01 | 2670,00 | 4000,00 | 2673,00 | 4000,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0333 | | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000036 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2754 | | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | | | | | 0,0012964 | 0,000967 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |



ООО «ГРК «АЛАТАУ». ДОФ. ОТВАЛ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ. ПРОЕКТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПРОМПЛОЩАДКИ

| № пл.: 1, № цеха: 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|-------------------------|------------------|---------------|------|--------|-------|------|--------|------|-------|---|---|------|---------|---------|---------|---------|
| + | 6120 | Вспомогательная техника | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 20,00 | - | - | 1,01 | 2361,00 | 3702,00 | 2587,00 | 4024,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | |
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | 0,0140000 | 0,004939 | 1 | 0,30 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | 0,0022750 | 0,000803 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | 0,0012500 | 0,000520 | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | 0,0022500 | 0,000877 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 0,0255000 | 0,009810 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | 0,0045000 | 0,001736 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | |



Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;

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 | 1 | 6117 | 3 | 0,1345000 | 1 | 2,86 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0144000 | 1 | 0,31 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0140000 | 1 | 0,30 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,1629000 | | 3,46 | | | 0,00 | | |

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

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0,0219000 | 1 | 0,23 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0023400 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0022750 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0265150 | | 0,28 | | | 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 | 1 | 6117 | 3 | 0,0168000 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0,0038800 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0,0022500 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0229300 | | 0,20 | | | 0,00 | | |

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный

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 | 1 | 6117 | 3 | 0301 | 0,1345000 | 1 | 2,86 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0301 | 0,0144000 | 1 | 0,31 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0301 | 0,0140000 | 1 | 0,30 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 0330 | 0,0168000 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 0330 | 0,0038800 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 0330 | 0,0022500 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,1858300 | | 2,29 | | | 0,00 | | |

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|------|---|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Да | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Да | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |

Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---------|--------------|----------------|------|
| | | X | Y |
| 1 | | 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) | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации



Перебор метеопараметров при расчете Набор-автомат

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 | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | 0,00 | 3000,00 | 5000,00 | 3000,00 | 6000,00 | 0,00 | 200,00 | 200,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|----------------------------------|-----------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |

Результаты расчета и вклады 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. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,67 | 0,133 | 287 | 0,50 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 2 |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,55 | 0,111 | 57 | 0,50 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,36 | 0,072 | 267 | 6,00 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | | 1 | 1 | 6117 | 0,08 | | 0,016 | | 22,6 | | | |
| | | 1 | 2 | 6118 | 2,75E-03 | | 5,508E-04 | | 0,8 | | | |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,31 | 0,062 | 12 | 0,68 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,31 | 0,062 | 81 | 6,00 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,31 | 0,061 | 197 | 6,00 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,31 | 0,061 | 126 | 6,00 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,30 | 0,060 | 156 | 6,00 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,29 | 0,059 | 46 | 0,68 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 0,29 | 0,058 | 22 | 0,68 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,28 | 0,057 | 23 | 0,68 | 0,27 | 0,055 | 0,27 | 0,055 | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | | 1 | 1 | 6117 | 8,12E-03 | | 0,002 | | 2,8 | | | |
| | | 1 | 2 | 6118 | 9,46E-04 | | 1,892E-04 | | 0,3 | | | |



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

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,13 | 0,051 | 287 | 0,50 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 2 |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,12 | 0,047 | 57 | 0,50 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,10 | 0,041 | 267 | 6,00 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 6,67E-03 | | 0,003 | | 6,5 | | | |
| 1 | | 2 | 6118 | | 2,24E-04 | | 8,950E-05 | | 0,2 | | | |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,10 | 0,039 | 12 | 0,68 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,10 | 0,039 | 81 | 6,00 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,10 | 0,039 | 197 | 6,00 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,10 | 0,039 | 126 | 6,00 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,10 | 0,039 | 156 | 6,00 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,10 | 0,039 | 46 | 0,68 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 0,10 | 0,038 | 22 | 0,68 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,10 | 0,038 | 23 | 0,68 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 6,61E-04 | | 2,644E-04 | | 0,7 | | | |
| 1 | | 2 | 6118 | | 7,68E-05 | | 3,074E-05 | | 0,1 | | | |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,02 | 0,010 | 286 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,01 | 0,007 | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 4,56E-03 | 0,002 | 267 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 4,09E-03 | | 0,002 | | 89,7 | | | |
| 1 | | 2 | 6118 | | 2,97E-04 | | 1,484E-04 | | 6,5 | | | |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 2,07E-03 | 0,001 | 10 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 1,82E-03 | 9,123E-04 | 81 | 6,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 1,71E-03 | 8,567E-04 | 198 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 1,57E-03 | 7,847E-04 | 130 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,34E-03 | 6,712E-04 | 159 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,02E-03 | 5,093E-04 | 46 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 7,76E-04 | 3,880E-04 | 21 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 5,67E-04 | 2,837E-04 | 22 | 0,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 4,05E-04 | | 2,023E-04 | | 71,3 | | | |
| 1 | | 2 | 6118 | | 1,03E-04 | | 5,157E-05 | | 18,2 | | | |

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2923,00 | 3984,60 | 2,00 | 0,45 | - | 287 | 0,50 | 0,19 | - | 0,19 | - | 2 |
| 11 | 2570,30 | 3954,20 | 2,00 | 0,38 | - | 57 | 0,50 | 0,19 | - | 0,19 | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,25 | - | 267 | 6,00 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 0,05 | | 0,000 | | 21,3 | | | |
| 1 | | 2 | 6118 | | 1,91E-03 | | 0,000 | | 0,8 | | | |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,22 | - | 12 | 0,68 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,22 | - | 81 | 6,00 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,22 | - | 197 | 0,68 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,21 | - | 126 | 6,00 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,21 | - | 156 | 6,00 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,21 | - | 46 | 0,68 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1789,70 | 2,00 | 0,20 | - | 21 | 0,68 | 0,19 | - | 0,19 | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,20 | - | 22 | 0,68 | 0,19 | - | 0,19 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | | 5,31E-03 | | 0,000 | | 2,6 | | | |
| 1 | | 2 | 6118 | | 6,63E-04 | | 0,000 | | 0,3 | | | |



Средние

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 25, Проект отвала ДОФ.

Город: 21, Тея

Район: 21, Алатау

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Расчетные константы: **S=999999,99**

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№4734/25, 13.12.2021. ОАО "Сибгипроруда" - Данные по Хакасия: прииск Неожиданный, отвал ДОФ, 01-01-0233 - 17.12.21



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.

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.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коефф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-------------|------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 1, № цеха: 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6001 | Земляные работы | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | | 1,29 | | 3,00 | - | - | 1,01 | 2624,00 | 4243,00 | 2627,00 | 4243,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | См/ПДК | | Лето | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0198000 | 0,002800 | 1 | 0,42 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0032100 | 0,004600 | 1 | 0,03 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0041300 | 0,000600 | 1 | 0,12 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 0,0026000 | 0,000740 | 1 | 0,02 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0191000 | 0,002800 | 1 | 0,02 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2732 | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0055000 | 0,000800 | 1 | 0,02 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2909 | | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | | | | | 0,0550000 | 0,000680 | 3 | 1,40 | | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| + | 6002 | Отсыпка дорог | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | | 1,29 | | 20,00 | - | - | 1,01 | 2500,00 | 3926,00 | 2704,00 | 4098,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | См/ПДК | | Лето | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0860000 | 0,024700 | 1 | 1,83 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0140000 | 0,004020 | 1 | 0,15 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0180000 | 0,005130 | 1 | 0,51 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 0,0110000 | 0,003110 | 1 | 0,09 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0840000 | 0,024100 | 1 | 0,07 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2732 | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0240000 | 0,006970 | 1 | 0,09 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,0487000 | 0,010960 | 3 | 2,07 | | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| + | 6014 | Загрузка автосамосвала | 1 | 3 | 4 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1,01 | 2280,00 | 3521,00 | 2285,00 | 3521,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | См/ПДК | | Лето | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,0154000 | 0,191200 | 3 | 1,10 | | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| + | 6117 | Отвал отходов ДОФ | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | | 1,29 | | 170,00 | - | - | 1,01 | 2628,00 | 4100,00 | 2898,00 | 3974,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | См/ПДК | | Лето | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,1345000 | 4,115000 | 1 | 2,86 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0219000 | 0,668700 | 1 | 0,23 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0280000 | 0,854400 | 1 | 0,79 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 0,0168000 | 0,512900 | 1 | 0,14 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,1314000 | 4,008700 | 1 | 0,11 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2732 | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0380000 | 1,157900 | 1 | 0,13 | | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,1882000 | 1,111600 | 3 | 8,00 | | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |



ООО «ГРК «АПАТАУ»». ДОФ. ОТВАЛ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ. ПРОЕКТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПРОМПЛОЩАДКИ

| № пл.: 1, № цеха: 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|-------------------------|---|---|---|------|---------------|---------------|--------|-------|-------|--------|------|---------|---------|---------|---------|--|
| + | 6118 | Транспортировка отходов | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | 1,29 | | 20,00 | - | - | 1,01 | 2361,00 | 3702,00 | 2587,00 | 4024,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | | 0,0144000 | 0,161010 | 1 | 0,31 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | | 0,0023400 | 0,026164 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | | 0,0020000 | 0,020126 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | | 0,0038800 | 0,039119 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | | 0,0372000 | 0,375466 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | | 0,0052000 | 0,053446 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | 0,1681000 | 13,348000 | 3 | 7,15 | 14,25 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| + | 6119 | Заправка оборудования | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | 1,29 | | 3,00 | - | - | 1,01 | 2670,00 | 4000,00 | 2673,00 | 4000,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | | 0,0000036 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | | | | | | 0,0012964 | 0,000967 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| № пл.: 1, № цеха: 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6120 | Вспомогательная техника | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | 1,29 | | 20,00 | - | - | 1,01 | 2361,00 | 3702,00 | 2587,00 | 4024,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | | 0,0140000 | 0,004939 | 1 | 0,30 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | | 0,0022750 | 0,000803 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | | 0,0012500 | 0,000520 | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | | 0,0022500 | 0,000877 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | | 0,0255000 | 0,009810 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | | 0,0045000 | 0,001736 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |



Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный

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 | 1 | 6001 | 3 | 1 | 0,0198000 | 0,002800 | 0,0000000 | 0,0000888 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 1 | 0,0860000 | 0,024700 | 0,0000000 | 0,0007832 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 1 | 0,1345000 | 4,115000 | 0,0000000 | 0,1304858 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 1 | 0,0144000 | 0,161010 | 0,0000000 | 0,0051056 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 1 | 0,0140000 | 0,004939 | 0,0000000 | 0,0001566 |
| Итого: | | | | | 0,2687 | 4,308449 | 0 | 0,136620021562659 |

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 | 1 | 6001 | 3 | 1 | 0,0041300 | 0,000600 | 0,0000000 | 0,0000190 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 1 | 0,0180000 | 0,005130 | 0,0000000 | 0,0001627 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 1 | 0,0280000 | 0,854400 | 0,0000000 | 0,0270928 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 1 | 0,0020000 | 0,020126 | 0,0000000 | 0,0006382 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 1 | 0,0012500 | 0,000520 | 0,0000000 | 0,0000165 |
| Итого: | | | | | 0,05338 | 0,880776 | 0 | 0,0279292237442922 |

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 | 1 | 6001 | 3 | 1 | 0,0026000 | 0,000740 | 0,0000000 | 0,0000235 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 1 | 0,0110000 | 0,003110 | 0,0000000 | 0,0000986 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 1 | 0,0168000 | 0,512900 | 0,0000000 | 0,0162640 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 1 | 0,0038800 | 0,039119 | 0,0000000 | 0,0012405 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 1 | 0,0022500 | 0,000877 | 0,0000000 | 0,0000278 |
| Итого: | | | | | 0,03653 | 0,556746 | 0 | 0,017654299847793 |

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 | 1 | 6001 | 3 | 1 | 0,0191000 | 0,002800 | 0,0000000 | 0,0000888 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 1 | 0,0840000 | 0,024100 | 0,0000000 | 0,0007642 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 1 | 0,1314000 | 4,008700 | 0,0000000 | 0,1271150 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 1 | 0,0372000 | 0,375466 | 0,0000000 | 0,0119059 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 1 | 0,0255000 | 0,009810 | 0,0000000 | 0,0003111 |
| Итого: | | | | | 0,2972 | 4,420876 | 0 | 0,140185058346017 |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|--------|--------|--------|-----|---|--------------------|----------------------|----------------------|---|
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 3 | 0,0487000 | 0,010960 | 0,0000000 | 0,0003475 |
| 1 | 1 | 6014 | 3 | 3 | 0,0154000 | 0,191200 | 0,0000000 | 0,0006029 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 3 | 0,1882000 | 1,111600 | 0,0000000 | 0,0352486 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 3 | 0,1681000 | 13,348000 | 0,0000000 | 0,4232623 |
| Итого: | | | | | 0,4204 | 14,66176 | 0 | 0,46492135971588 |

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный

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 | 1 | 6001 | 3 | 1 | 0301 | 0,0198000 | 0,002800 | 0,0000000 | 0,0000888 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 1 | 0301 | 0,0860000 | 0,024700 | 0,0000000 | 0,0007832 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 1 | 0301 | 0,1345000 | 4,115000 | 0,0000000 | 0,1304858 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 1 | 0301 | 0,0144000 | 0,161010 | 0,0000000 | 0,0051056 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 1 | 0301 | 0,0140000 | 0,004939 | 0,0000000 | 0,0001566 |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | 1 | 0330 | 0,0026000 | 0,000740 | 0,0000000 | 0,0000235 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | 1 | 0330 | 0,0110000 | 0,003110 | 0,0000000 | 0,0000986 |
| 1 | 1 | 6117 | 3 | 1 | 0330 | 0,0168000 | 0,512900 | 0,0000000 | 0,0162640 |
| 1 | 2 | 6118 | 3 | 1 | 0330 | 0,0038800 | 0,039119 | 0,0000000 | 0,0012405 |
| 1 | 3 | 6120 | 3 | 1 | 0330 | 0,0022500 | 0,000877 | 0,0000000 | 0,0000278 |
| Итого: | | | | | | 0,30523 | 4,865195 | 0 | 0,154274321410452 |



Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|------|---|-------------------------------------|----------|---|----------|--|----------|----------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/с | 0,100 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

**Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат**

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 | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | 0,00 | 3000,00 | 5000,00 | 3000,00 | 6000,00 | 0,00 | 200,00 | 200,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|----------------------------------|-----------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |



Результаты расчета и вклады 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) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,29 | 0,012 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 1 | 1 | 1 | 6117 | 0,29 | | 0,011 | | 97,7 | | | |
| | 1 | 2 | 2 | 6118 | 5,47E-03 | | 2,187E-04 | | 1,9 | | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,10 | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,02 | 7,769E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,01 | 4,337E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,01 | 4,123E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 1 | 1 | 1 | 6117 | 9,77E-03 | | 3,910E-04 | | 94,8 | | | |
| | 1 | 2 | 2 | 6118 | 4,56E-04 | | 1,824E-05 | | 4,4 | | | |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 7,40E-03 | 2,961E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 5,87E-03 | 2,348E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 3,39E-03 | 1,357E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 2,33E-03 | 9,323E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 1 | 1 | 1 | 6117 | 2,22E-03 | | 8,879E-05 | | 95,2 | | | |
| | 1 | 2 | 2 | 6118 | 9,35E-05 | | 3,740E-06 | | 4,0 | | | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,83E-03 | 7,321E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,10 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 1 | 1 | 1 | 6117 | 0,10 | | 0,002 | | 98,5 | | | |
| | 1 | 2 | 2 | 6118 | 1,09E-03 | | 2,734E-05 | | 1,1 | | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,03 | 8,430E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 6,33E-03 | 1,583E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 3,53E-03 | 8,817E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 3,36E-03 | 8,403E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 1 | 1 | 1 | 6117 | 3,25E-03 | | 8,118E-05 | | 96,6 | | | |
| | 1 | 2 | 2 | 6118 | 9,12E-05 | | 2,280E-06 | | 2,7 | | | |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 2,43E-03 | 6,078E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,91E-03 | 4,780E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 1,11E-03 | 2,771E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 7,62E-04 | 1,904E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 1 | 1 | 1 | 6117 | 7,37E-04 | | 1,844E-05 | | 96,8 | | | |
| | 1 | 2 | 2 | 6118 | 1,87E-05 | | 4,675E-07 | | 2,5 | | | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 6,02E-04 | 1,505E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----------|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 1 | 1 | 1 | 6117 | 0,03 | | 0,001 | | 96,0 | | | |
| | 1 | 2 | 2 | 6118 | 1,06E-03 | | 5,314E-05 | | 3,6 | | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,01 | 5,233E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 2,02E-03 | 1,012E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 1,13E-03 | 5,674E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 1,07E-03 | 5,360E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |



| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | | |
|----------|---------|---------|----------|----------------|-----------|---|------------------|---|---|---------|---|---|
| 1 | | 1 | 6117 | 9,75E-04 | | | 4,873E-05 | | | 90,9 | | |
| 1 | | 2 | 6118 | 8,86E-05 | | | 4,432E-06 | | | 8,3 | | |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 7,59E-04 | 3,794E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 6,12E-04 | 3,062E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 3,52E-04 | 1,759E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 2,42E-04 | 1,208E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
|----------|---------|---------|----------|----------|----------------|---|------------------|---|---------|---|---|---|
| 1 | | 1 | 6117 | | 2,21E-04 | | 1,107E-05 | | 91,6 | | | |
| 1 | | 2 | 6118 | | 1,82E-05 | | 9,087E-07 | | 7,5 | | | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,87E-04 | 9,338E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон доли ПДК | Фон мг/куб.м | Фон до исключения доли ПДК | Фон до исключения мг/куб.м | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 3,90E-03 | 0,012 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6117 | 3,71E-03 | 0,011 | 95,2 | | | | | | | |
| 1 | 2 | 6118 | 1,70E-04 | 5,100E-04 | 4,4 | | | | | | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 1,38E-03 | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 2,69E-04 | 8,058E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 1,51E-04 | 4,530E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 1,42E-04 | 4,269E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | | |
|----------|---------|---------|----------|----------------|-----------|---|------------------|---|---|---------|---|---|
| 1 | | 1 | 6117 | 1,27E-04 | | | 3,809E-04 | | | 89,2 | | |
| 1 | | 2 | 6118 | 1,42E-05 | | | 4,254E-05 | | | 10,0 | | |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 1,00E-04 | 3,000E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 8,14E-05 | 2,441E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 4,66E-05 | 1,399E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 3,20E-05 | 9,602E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
|----------|---------|---------|----------|----------|----------------|---|------------------|---|---------|---|---|---|
| 1 | | 1 | 6117 | | 2,88E-05 | | 8,650E-05 | | 90,1 | | | |
| 1 | | 2 | 6118 | | 2,91E-06 | | 8,722E-06 | | 9,1 | | | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 2,46E-05 | 7,370E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон доли ПДК | Фон мг/куб.м | Фон до исключения доли ПДК | Фон до исключения мг/куб.м | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,08 | 0,008 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | | |
|----------|---------|---------|----------|----------------|-----------|------------------|---|---------|---|---|---|---|
| 1 | | 2 | 6118 | 0,06 | | 0,006 | | 75,1 | | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | 0,02 | | 0,002 | | 24,4 | | | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 6,03E-03 | 6,030E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 4,36E-03 | 4,359E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 4,11E-03 | 4,115E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | | |
|----------|---------|---------|----------|----------------|-----------|---|------------------|---|---|---------|---|---|
| 1 | | 2 | 6118 | 3,74E-03 | | | 3,743E-04 | | | 91,0 | | |
| 1 | | 1 | 6117 | 2,33E-04 | | | 2,328E-05 | | | 5,7 | | |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 1,75E-03 | 1,752E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 1,58E-03 | 1,582E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 7,81E-04 | 7,806E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 4,72E-04 | 4,716E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | | |
|----------|---------|---------|----------|----------------|-----------|------------------|---|---------|---|---|---|---|
| 1 | | 2 | 6118 | 4,31E-04 | | 4,315E-05 | | 91,5 | | | | |
| 1 | | 1 | 6117 | 3,23E-05 | | 3,234E-06 | | 6,9 | | | | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 3,03E-04 | 3,025E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон доли ПДК | Фон мг/куб.м | Фон до исключения доли ПДК | Фон до исключения мг/куб.м | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,20 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6117 | 0,20 | 0,000 | 97,6 | | | | | | | |
| 1 | 2 | 6118 | 4,08E-03 | 0,000 | 2,0 | | | | | | | |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,07 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,01 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |



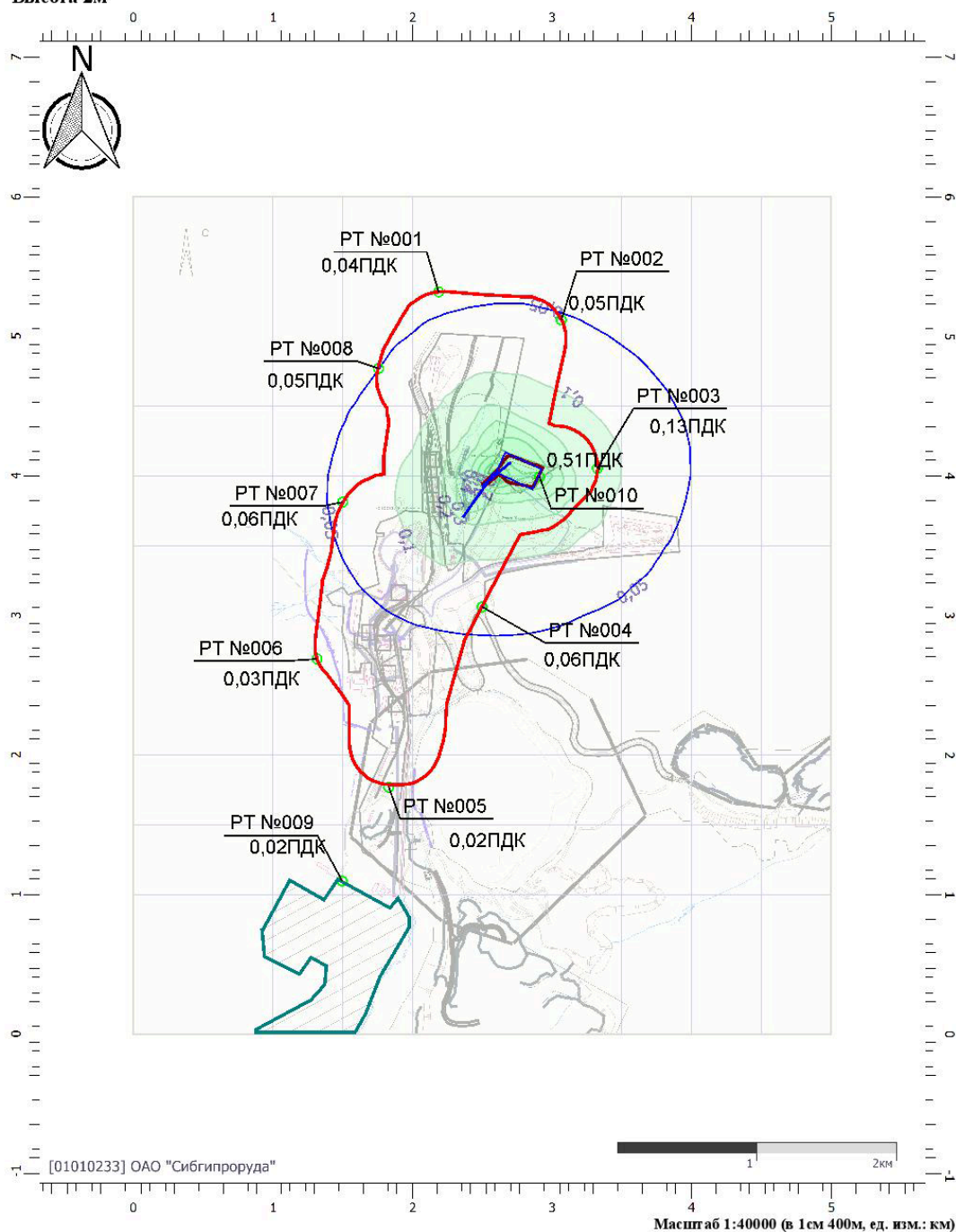
| | | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|---------|----------|----------|----------------|---|---|------------------|---|---|---------|---|
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 7,49E-03 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 7,11E-03 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |
| | 1 | | 1 | 6117 | 6,72E-03 | | | 0,000 | | | 94,5 | |
| | 1 | | 2 | 6118 | 3,40E-04 | | | 0,000 | | | 4,8 | |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 5,10E-03 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 4,05E-03 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 2,34E-03 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 1,61E-03 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |
| | 1 | | 1 | 6117 | 1,53E-03 | | | 0,000 | | | 94,9 | |
| | 1 | | 2 | 6118 | 6,98E-05 | | | 0,000 | | | 4,3 | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,26E-03 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |



ПРИЛОЖЕНИЕ Я **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ** **Строительство** **Без учета фона**

0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Отчет

Вариант расчета: Проект отвала ДОФ. Строительство (25) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [12.08.2022 10:48 - 12.08.2022 10:49] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



2908 Пыль неорганическая: 70-20 % SiO₂

Отчет

Вариант расчета: Проект отвала ДОФ. Строительство (25) - Расчет рассеивания по МРР-2017

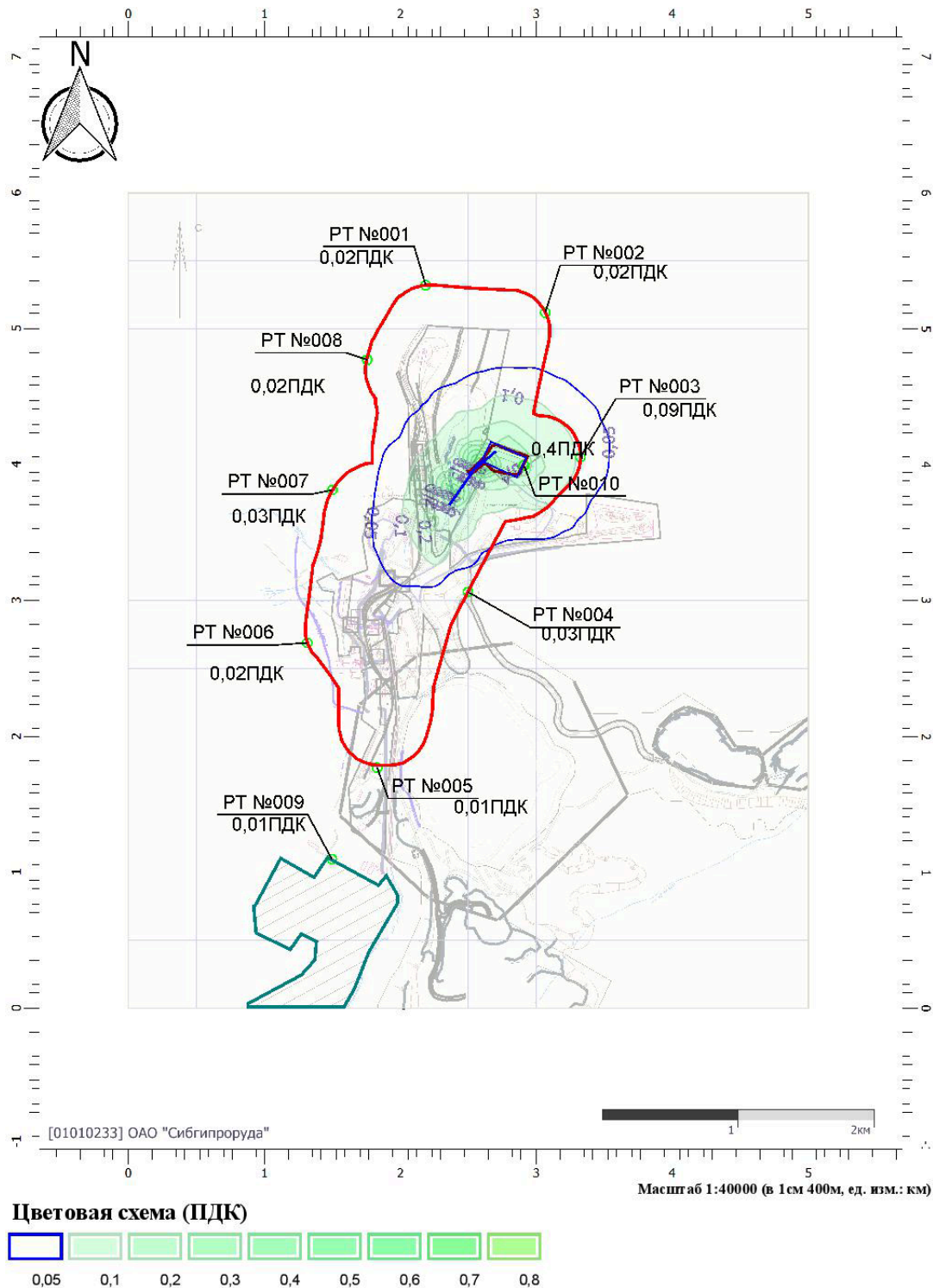
[12.08.2022 10:48 - 12.08.2022 10:49], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Все вещества

Отчет

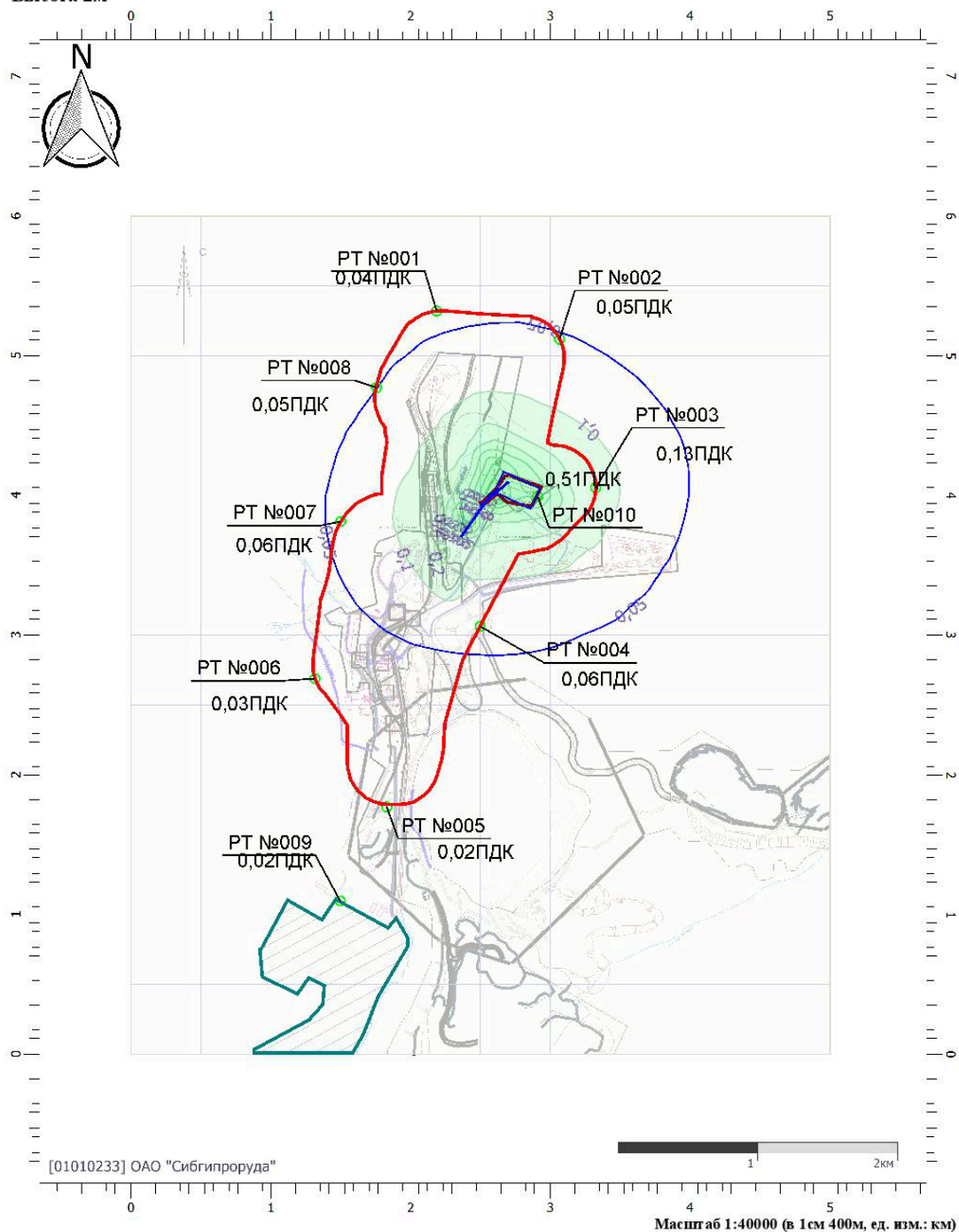
Вариант расчета: Проект отвала ДОФ. Строительство (25) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [12.08.2022 10:48 - 12.08.2022 10:49], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Строительство С учетом фона

0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Отчет

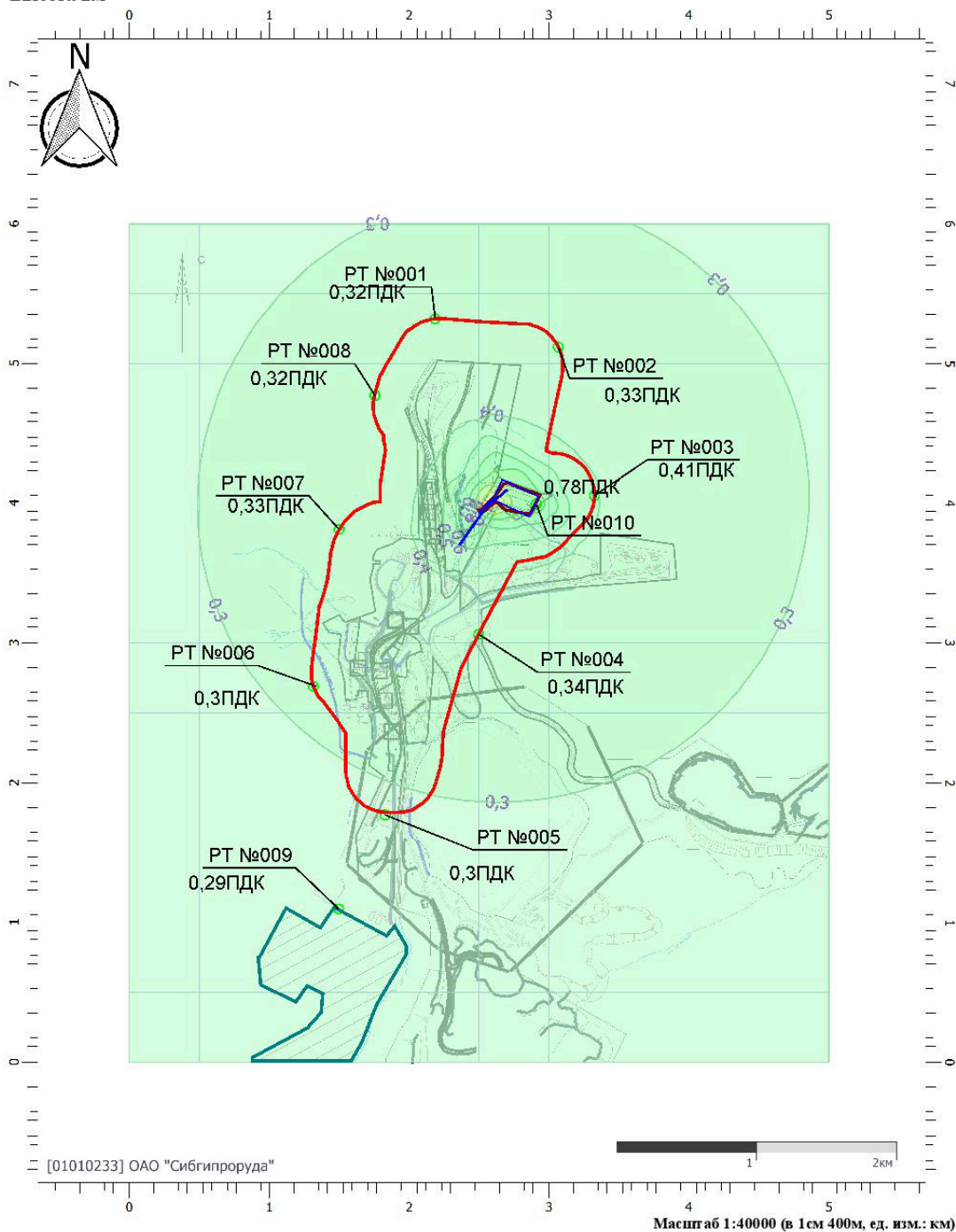
Вариант расчета: Проект отвала ДОФ. Строительство (25) - Расчет рассеивания по МРР-2017
[12.08.2022 12:51 - 12.08.2022 12:52], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



6204 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) и Сера диоксид

Отчет

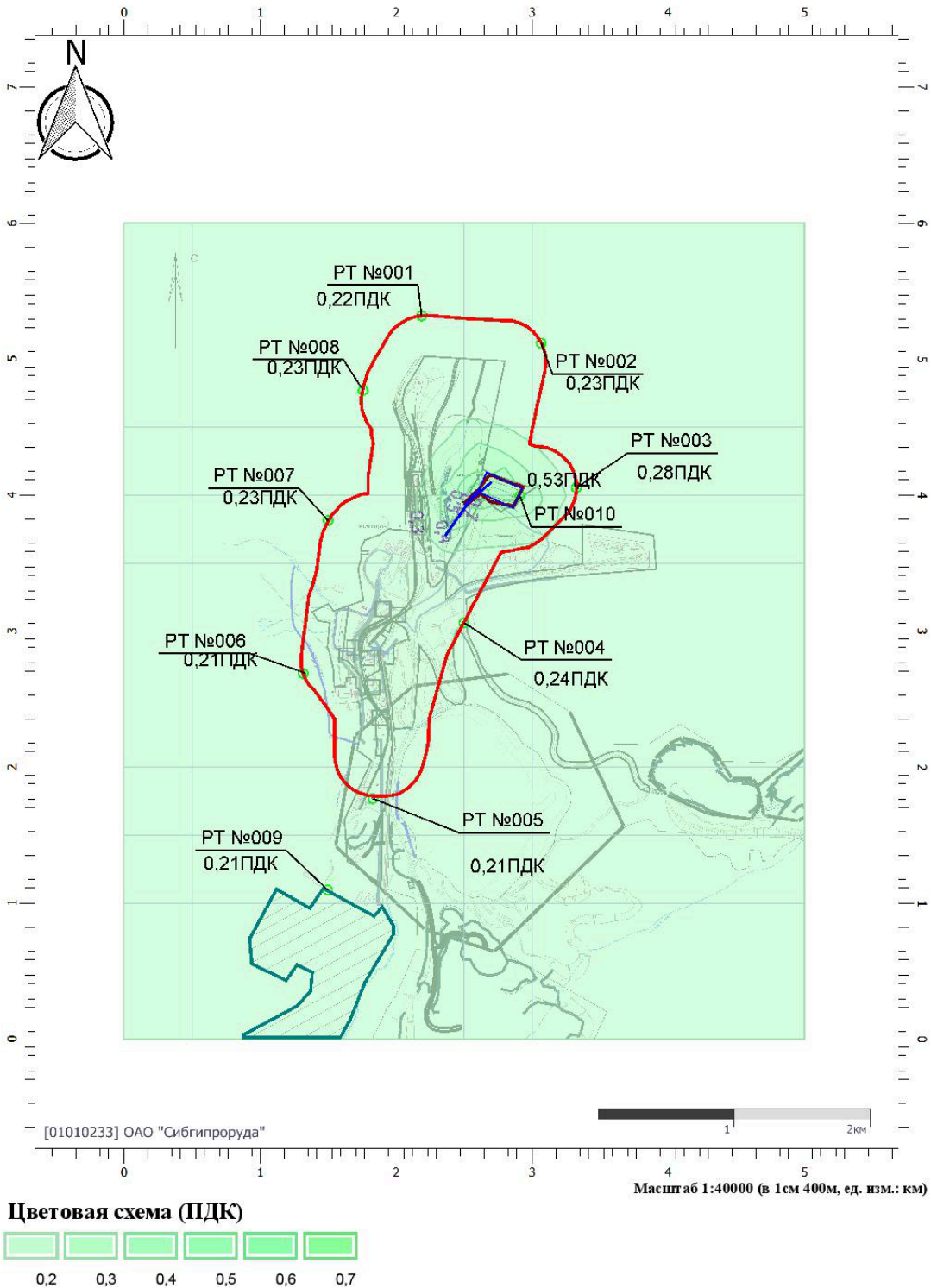
Вариант расчета: Проект отвала ДОФ. Строительство (25) - Расчет рассеивания по МРР-2017
[12.08.2022 12:51 - 12.08.2022 12:52], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Эксплуатация Без учета фона

2908 Пыль неорганическая: 70-20 % SiO₂

Отчет

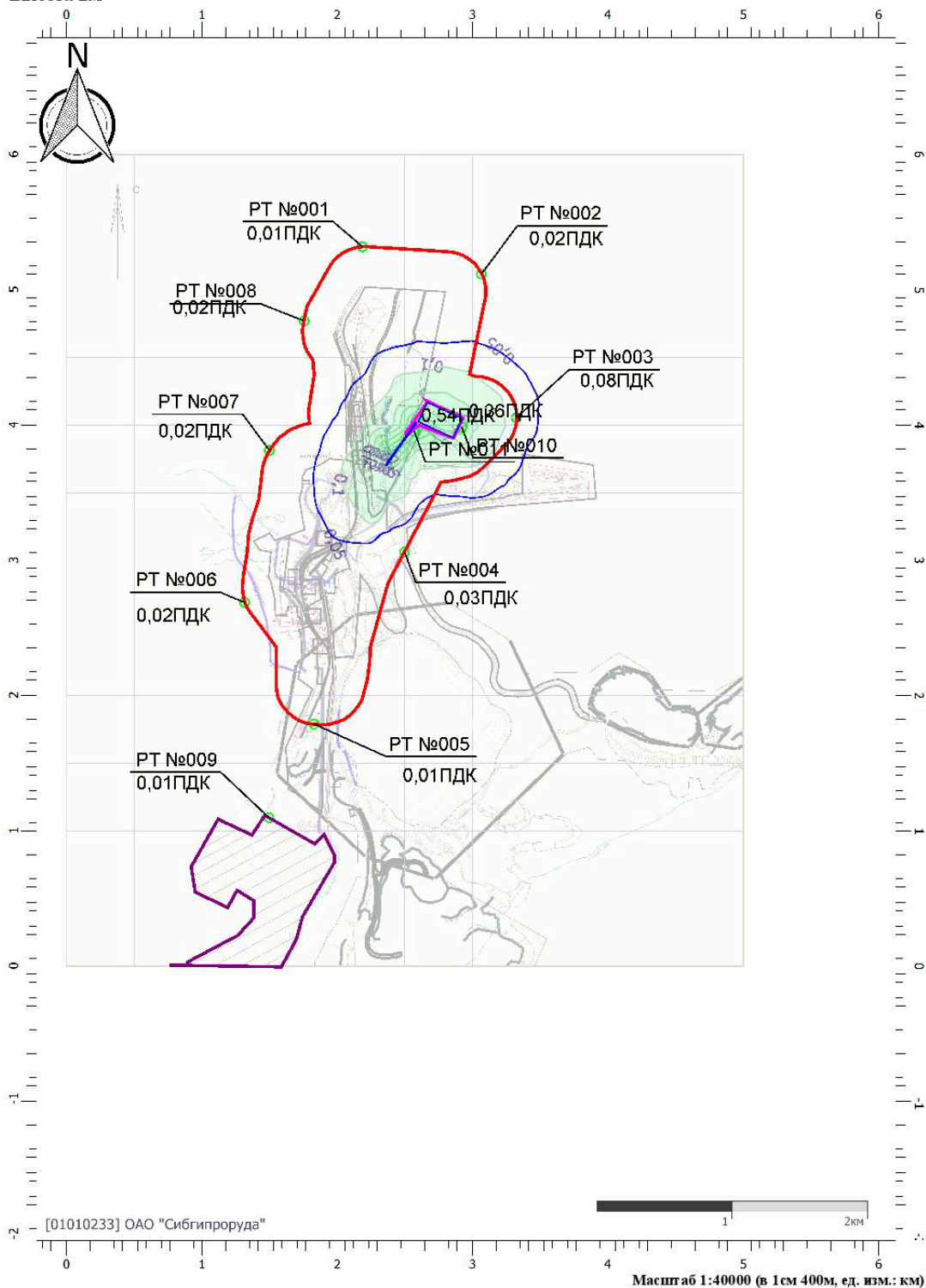
Вариант расчета: Проект отвала ДОФ (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.08.2022 12:02 - 11.08.2022 12:03] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Все вещества

Отчет

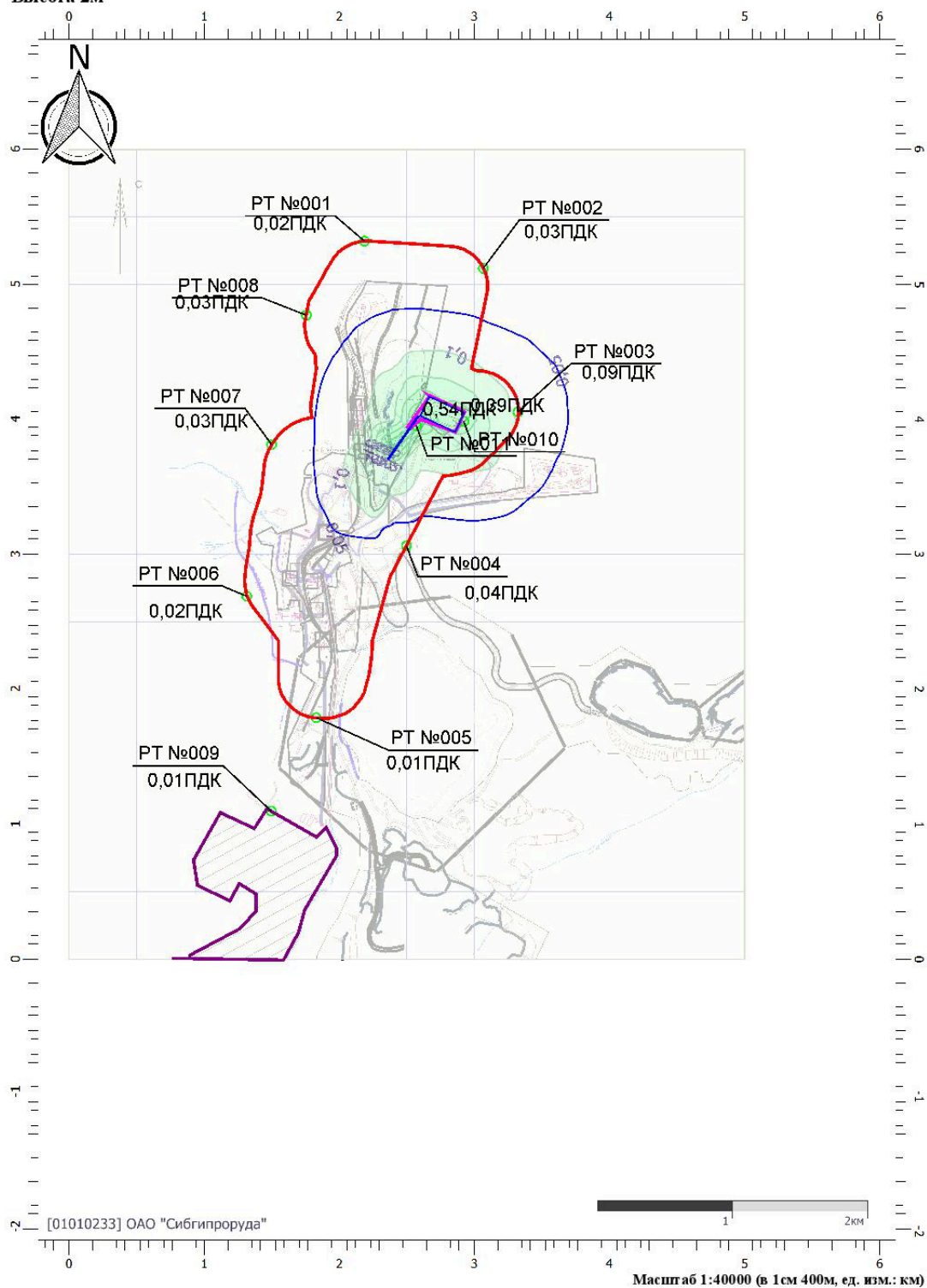
Вариант расчета: Проект отвала ДОФ (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.08.2022 12:02 - 11.08.2022 12:03] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



С учетом фона

0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Отчет

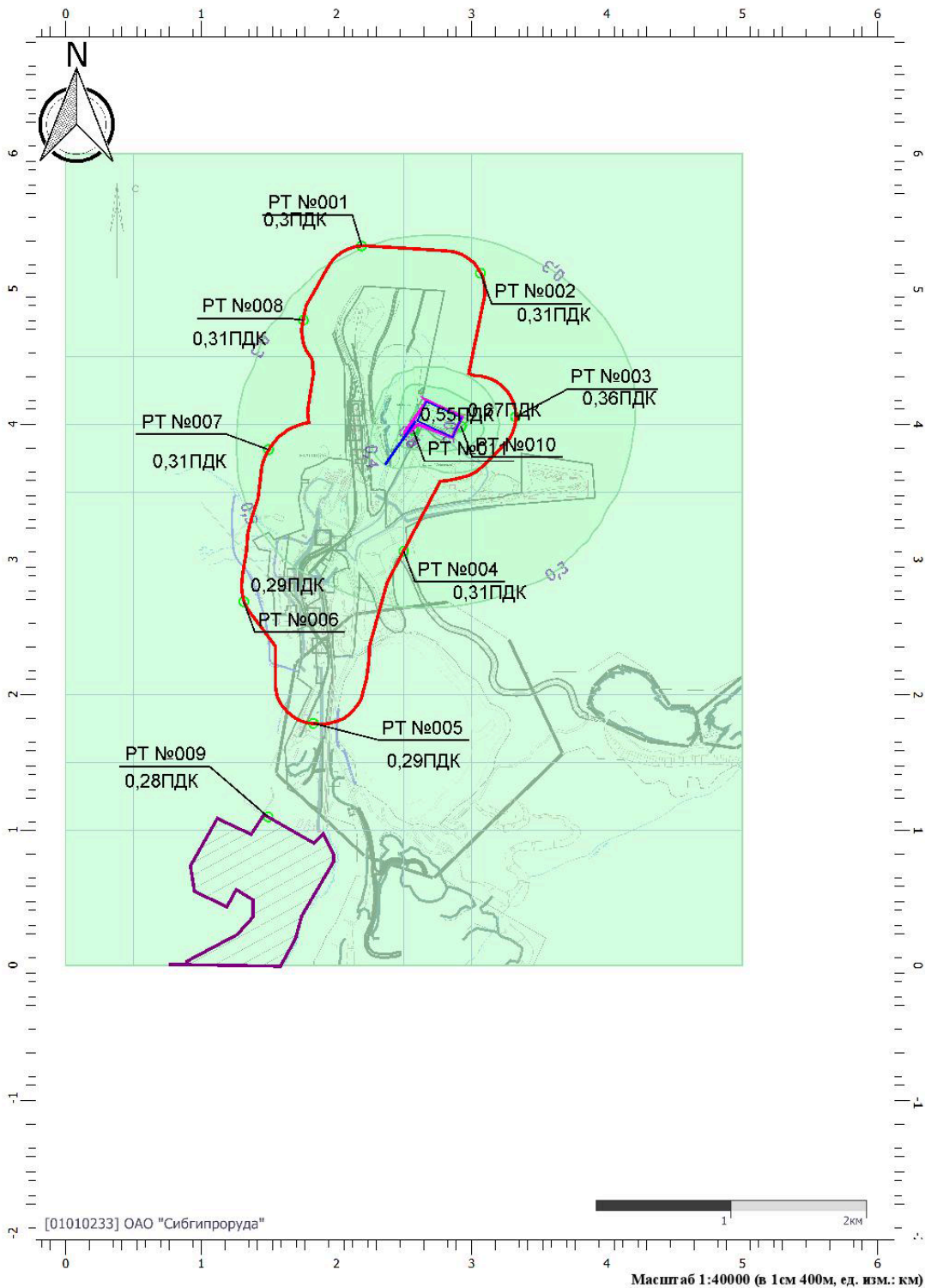
Вариант расчета: Проект отвала ДОФ (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.08.2022 13:22 - 11.08.2022 13:22], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



6204 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) и Сера диоксид

Отчет

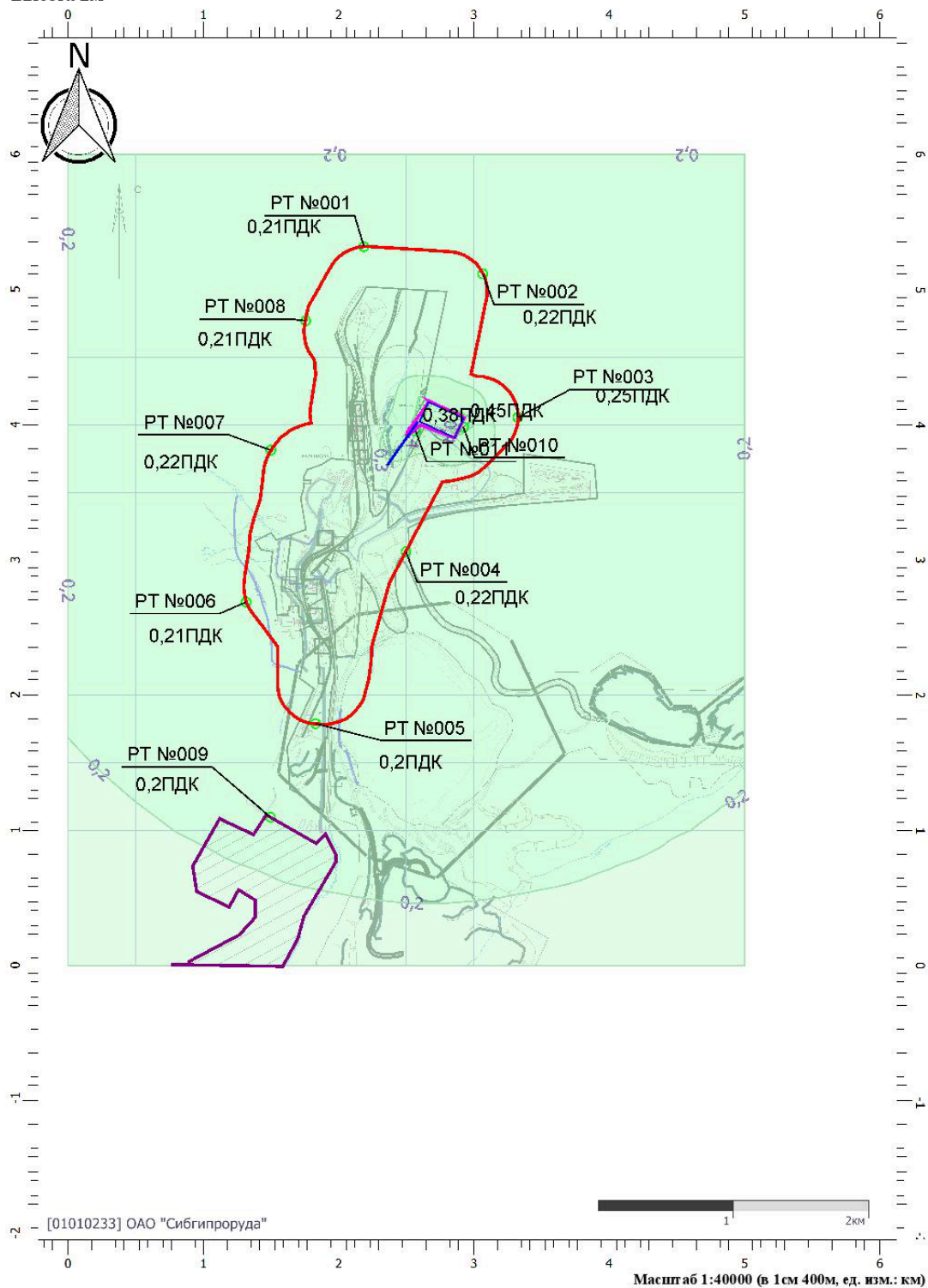
Вариант расчета: Проект отвала ДОФ (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.08.2022 13:22 - 11.08.2022 13:22], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Средние Все вещества

Отчет

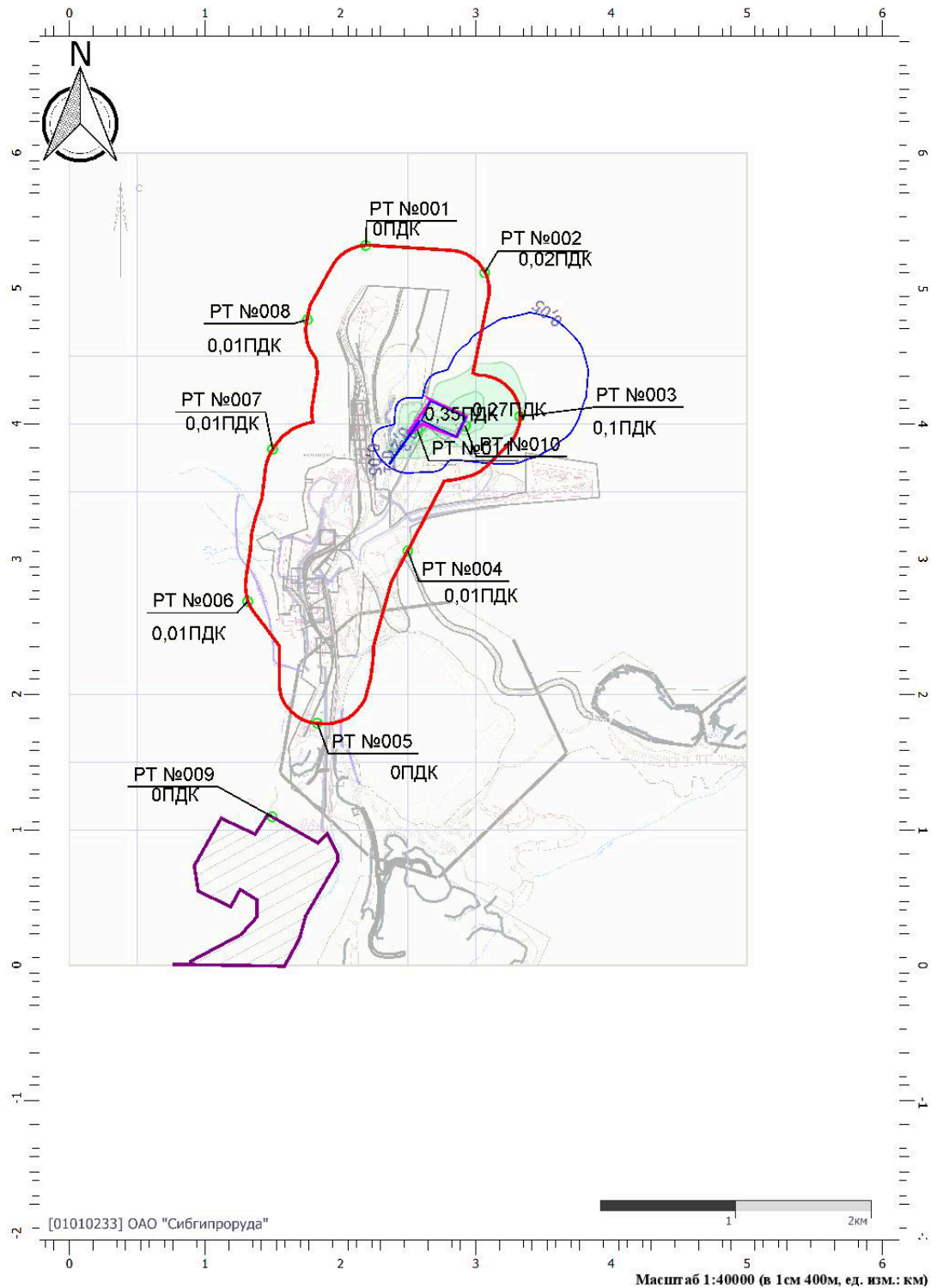
Вариант расчета: Проект отвала ДОФ (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [11.08.2022 14:11 - 11.08.2022 14:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

РАСЧЕТЫ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Разлив дизельного топлива без возгорания

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Сибгипроруда"

Регистрационный номер: 01010233

Предприятие: 25, Проект отвала ДОФ. Аварийные ситуации

Город: 21, Тея

Район: 21, Алатау

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Авария с разливом топлива

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -24,2 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 24,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 5,8 |
| 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.

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.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорост ь ГВС (м/с) | Плот- ность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коз ф. рел. | Координаты | | | | |
|---------------------|-----------------------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-------------|------------|---------|---------|---------|------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | Х1 (м) | У1 (м) | Х2 (м) | У2 (м) | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6201 | Авария. Разлив топлива | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 5,00 | - | - | 1 | 2580,00 | 4000,00 | 2585,00 | 4000,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | См/ПДК | | Лето | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | | 0,0065800 | 0,000000 | 1 | 29,38 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на С) | | | | | | 2,3444200 | 0,000000 | 1 | 83,73 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |

**Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат**

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 | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | -2000,00 | 3000,00 | 7000,00 | 3000,00 | 8000,00 | 0,00 | 300,00 | 300,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|----------------------------------|-----------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |



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) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,68 | 0,005 | 271 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,16 | 0,001 | 266 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,12 | 9,623E-04 | 5 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,10 | 8,086E-04 | 80 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,10 | 7,840E-04 | 133 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,09 | 7,202E-04 | 203 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,08 | 6,131E-04 | 163 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,05 | 3,838E-04 | 44 | 1,27 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,03 | 2,637E-04 | 19 | 2,36 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,02 | 1,810E-04 | 20 | 3,22 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 1,95 | 1,950 | 271 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,45 | 0,449 | 266 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,34 | 0,343 | 5 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,29 | 0,288 | 80 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,28 | 0,279 | 133 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,26 | 0,257 | 203 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,22 | 0,218 | 163 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,14 | 0,137 | 44 | 1,27 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,09 | 0,094 | 19 | 2,36 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,06 | 0,065 | 20 | 3,22 | - | - | - | - | 4 |



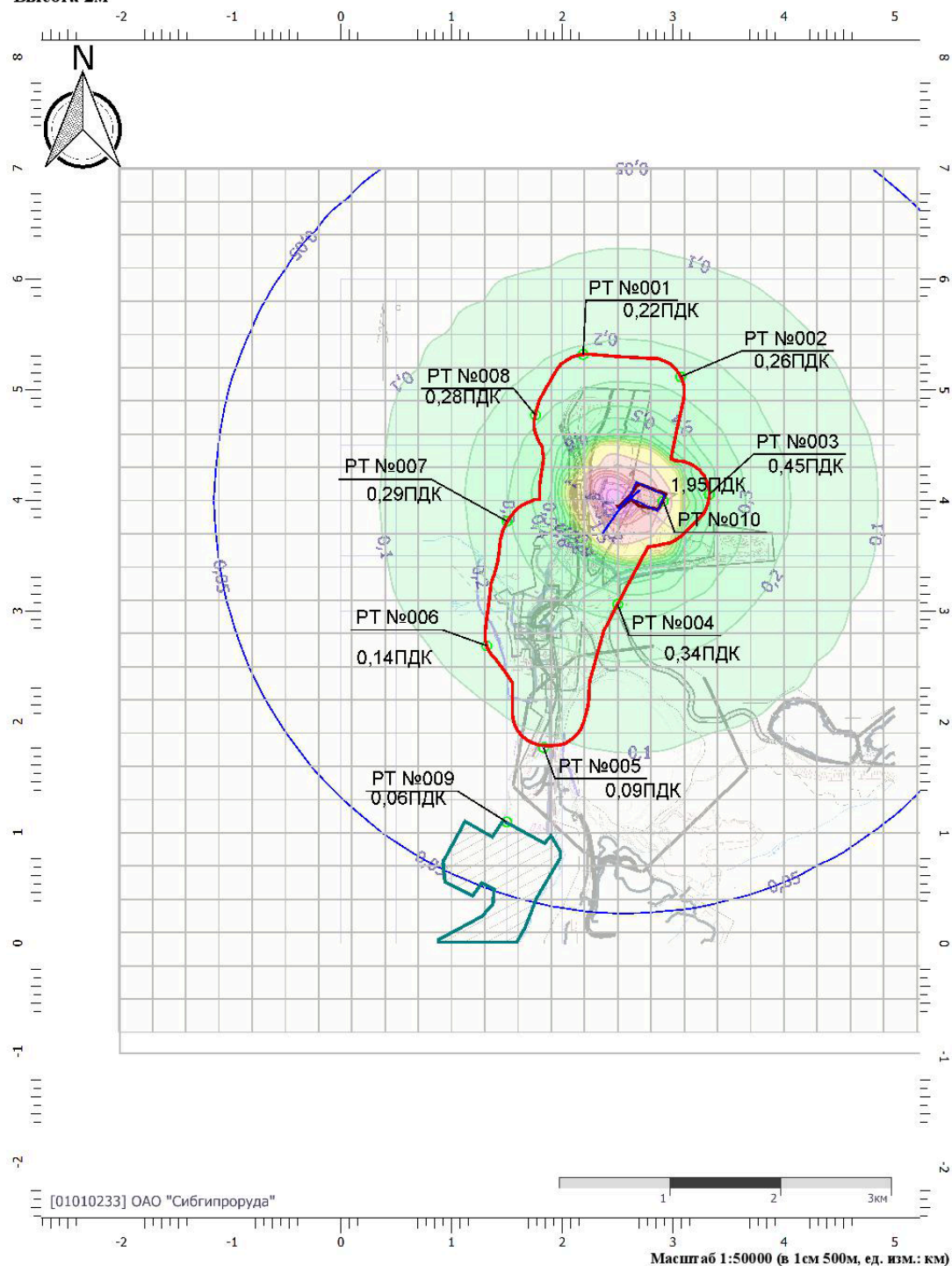
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Разлив дизельного топлива с возгоранием

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 25, Проект отвала ДОФ. АВАРИИ

Город: 21, Тея

Район: 21, Алатау

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение**ВР: 1, Аварии с возгоранием**

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C: | -24,2 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C: | 24,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 5,8 |
| 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.

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.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коеф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6202 | Авария с возгоранием | 1 | 3 | 20,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 5,00 | - | - | 1 | 2580,00 | 4000,00 | 2585,00 | 4000,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 19,2931200 | 0,000000 | 1 | 6,21 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 3,1351320 | 0,000000 | 1 | 0,50 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0317 | | Гидроцианид (Синильная кислота) | | | | | 0,9240000 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 11,9196000 | 0,000000 | 1 | 5,11 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 4,3428000 | 0,000000 | 1 | 0,56 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0333 | | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,9240000 | 0,000000 | 1 | 7,43 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 6,5604000 | 0,000000 | 1 | 0,08 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 1325 | | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 1,0164000 | 0,000000 | 1 | 1,31 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 1555 | | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | | | | | 3,3264000 | 0,000000 | 1 | 1,07 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |



Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|------|---|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0317 | Гидроцианид (Синильная кислота) | - | - | ПДК с/с | 0,010 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

**Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат**

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 | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | -2000,00 | 3000,00 | 7000,00 | 3000,00 | 8000,00 | 0,00 | 300,00 | 300,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|----------------------------------|-----------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |



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) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 4,76 | 0,952 | 271 | 0,68 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 2,21 | 0,442 | 266 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 1,62 | 0,324 | 5 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 1,29 | 0,258 | 80 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 1,24 | 0,247 | 133 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 1,10 | 0,219 | 203 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,90 | 0,181 | 163 | 1,27 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,58 | 0,116 | 44 | 2,36 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,41 | 0,083 | 19 | 4,40 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,29 | 0,059 | 20 | 6,00 | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,39 | 0,155 | 271 | 0,68 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,18 | 0,072 | 266 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,13 | 0,053 | 5 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,10 | 0,042 | 80 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,10 | 0,040 | 133 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,09 | 0,036 | 203 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,07 | 0,029 | 163 | 1,27 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,05 | 0,019 | 44 | 2,36 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 19 | 4,40 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,02 | 0,010 | 20 | 6,00 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | - | 0,006 | 44 | 2,36 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | - | 0,003 | 20 | 6,00 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | - | 0,012 | 80 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | - | 0,012 | 133 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | - | 0,004 | 19 | 4,40 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | - | 0,009 | 163 | 1,27 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | - | 0,016 | 5 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | - | 0,046 | 271 | 0,68 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | - | 0,011 | 203 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | - | 0,021 | 266 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 3,92 | 0,588 | 271 | 0,68 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 1,82 | 0,273 | 266 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 1,34 | 0,200 | 5 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 1,06 | 0,160 | 80 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 1,02 | 0,153 | 133 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,90 | 0,135 | 203 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,74 | 0,112 | 163 | 1,27 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,48 | 0,072 | 44 | 2,36 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,34 | 0,051 | 19 | 4,40 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,24 | 0,036 | 20 | 6,00 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,43 | 0,214 | 271 | 0,68 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,20 | 0,100 | 266 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,15 | 0,073 | 5 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,12 | 0,058 | 80 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,11 | 0,056 | 133 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,10 | 0,049 | 203 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |



| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,08 | 0,041 | 163 | 1,27 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,05 | 0,026 | 44 | 2,36 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,04 | 0,019 | 19 | 4,40 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 20 | 6,00 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 5,70 | 0,046 | 271 | 0,68 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 2,65 | 0,021 | 266 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 1,94 | 0,016 | 5 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 1,55 | 0,012 | 80 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 1,48 | 0,012 | 133 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 1,31 | 0,011 | 203 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 1,08 | 0,009 | 163 | 1,27 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,70 | 0,006 | 44 | 2,36 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,50 | 0,004 | 19 | 4,40 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,35 | 0,003 | 20 | 6,00 | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,06 | 0,324 | 271 | 0,68 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,03 | 0,150 | 266 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,02 | 0,110 | 5 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,02 | 0,088 | 80 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,02 | 0,084 | 133 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,01 | 0,075 | 203 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,01 | 0,061 | 163 | 1,27 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 7,92E-03 | 0,040 | 44 | 2,36 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 5,63E-03 | 0,028 | 19 | 4,40 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 3,99E-03 | 0,020 | 20 | 6,00 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 1,00 | 0,050 | 271 | 0,68 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,47 | 0,023 | 266 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,34 | 0,017 | 5 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,27 | 0,014 | 80 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,26 | 0,013 | 133 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,23 | 0,012 | 203 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,19 | 0,010 | 163 | 1,27 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,12 | 0,006 | 44 | 2,36 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,09 | 0,004 | 19 | 4,40 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,06 | 0,003 | 20 | 6,00 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,82 | 0,164 | 271 | 0,68 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,38 | 0,076 | 266 | 0,68 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,28 | 0,056 | 5 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,22 | 0,045 | 80 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,21 | 0,043 | 133 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,19 | 0,038 | 203 | 0,93 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,16 | 0,031 | 163 | 1,27 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,10 | 0,020 | 44 | 2,36 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,07 | 0,014 | 19 | 4,40 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,05 | 0,010 | 20 | 6,00 | - | - | - | - | 4 |



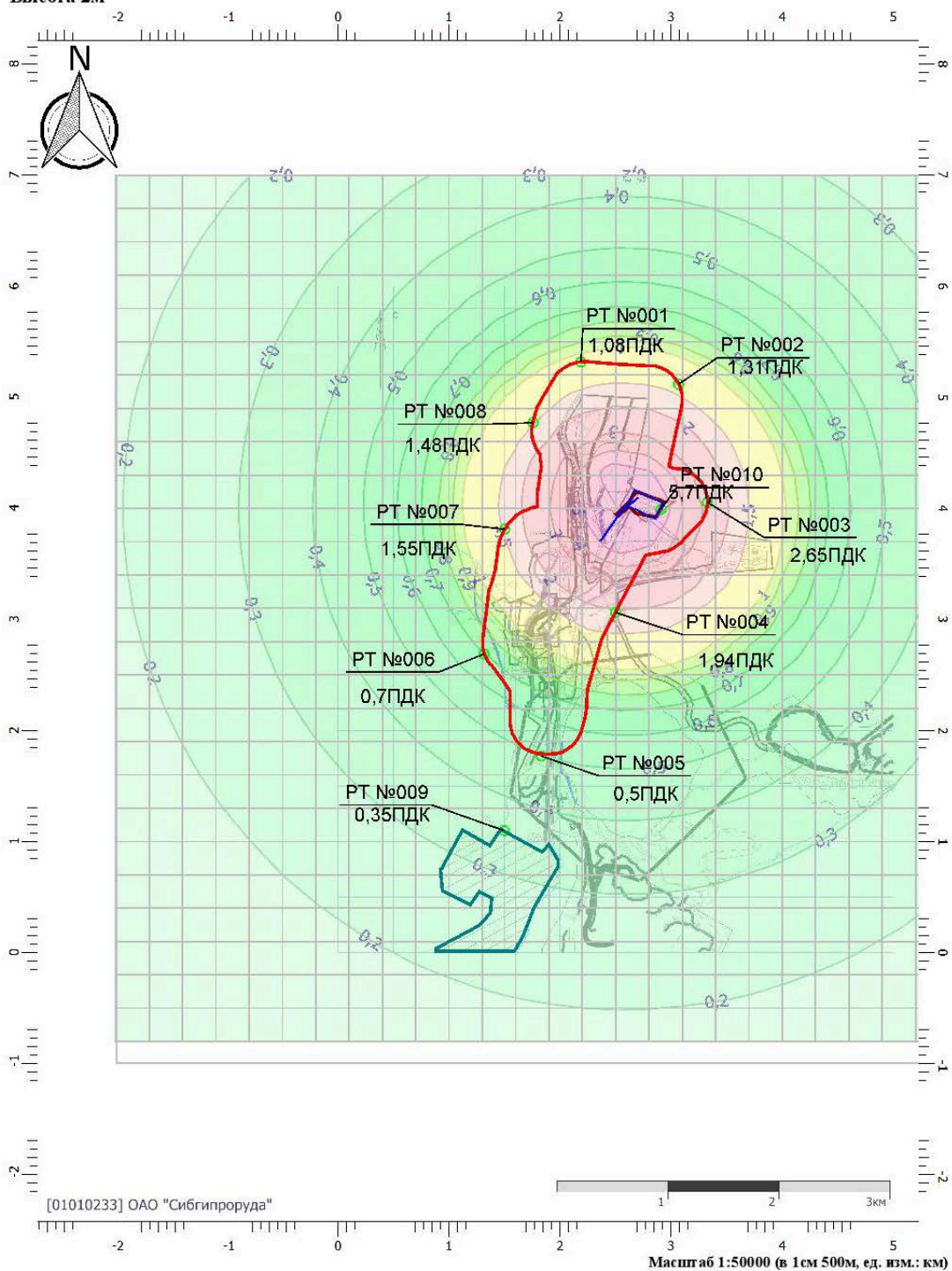
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

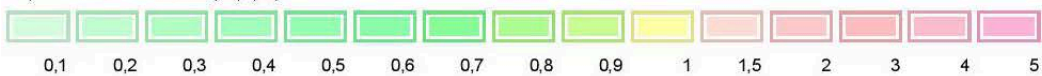
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Разлив дизельного топлива с возгоранием**Средние**

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 25, Проект отвала ДОФ. Аварийные ситуации

Город: 21, Тея

Район: 21, Алатау

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Авария с возгоранием

Расчетные константы: **S=999999,99**

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№4734/25, 13.12.2021. ОАО "Сибгипроруда" - Данные по Хакасия: прииск Неожиданный, карьер Центральный, 01-01-0233 - 17.12.21



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.

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.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коеф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6202 | Авария с возгоранием | 1 | 3 | 30,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 5,00 | - | - | 1 | 2580,00 | 4000,00 | 2585,00 | 4000,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | Зима | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cм/ПДК | Xм | Um | Cм/ПДК | Xм | Um | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 19,2931200 | 0,000000 | 1 | 6,21 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 3,1351320 | 0,000000 | 1 | 0,50 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0317 | | Гидроцианид (Синильная кислота) | | | | | 0,9240000 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 11,9196000 | 0,000000 | 1 | 5,11 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 4,3428000 | 0,000000 | 1 | 0,56 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0333 | | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,9240000 | 0,000000 | 1 | 7,43 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 6,5604000 | 0,000000 | 1 | 0,08 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 1325 | | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 1,0164000 | 0,000000 | 1 | 1,31 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 1555 | | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | | | | | 3,3264000 | 0,000000 | 1 | 1,07 | 171,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |



Перебор метеопараметров при расчете Набор-автомат

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 | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | -2000,00 | 3000,00 | 7000,00 | 3000,00 | 8000,00 | 0,00 | 300,00 | 300,00 | 2,00 |

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. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 1,39 | 0,056 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 1,22 | 0,049 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,56 | 0,022 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,27 | 0,011 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,19 | 0,008 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,17 | 0,007 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,15 | 0,006 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,10 | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,08 | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,02 | 8,608E-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. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,15 | 0,009 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,13 | 0,008 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,06 | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,02 | 9,905E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,01 | 6,667E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 8,79E-03 | 5,275E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 2,33E-03 | 1,399E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,27 | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,23 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,11 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,05 | 5,099E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,04 | 3,625E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,03 | 3,261E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,03 | 2,919E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,02 | 1,965E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,02 | 1,555E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 4,12E-03 | 4,123E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |



Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 1,37 | 0,034 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 1,21 | 0,030 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,55 | 0,014 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,26 | 0,007 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,19 | 0,005 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,17 | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,15 | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,10 | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,08 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,02 | 5,318E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,25 | 0,013 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,22 | 0,011 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,10 | 0,005 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,05 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,02 | 9,235E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,01 | 7,307E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 3,88E-03 | 1,938E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 1,33 | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 1,17 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,53 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,25 | 5,099E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,18 | 3,625E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,16 | 3,261E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,15 | 2,919E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,10 | 1,965E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,08 | 1,555E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,02 | 4,123E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 6,30E-03 | 0,019 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 5,54E-03 | 0,017 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 2,53E-03 | 0,008 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 1,21E-03 | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 8,58E-04 | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 7,72E-04 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 6,91E-04 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 4,65E-04 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 3,68E-04 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 9,76E-05 | 2,927E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,98 | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,86 | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,39 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,19 | 5,609E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,13 | 3,987E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,12 | 3,587E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,11 | 3,211E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,07 | 2,161E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 0,06 | 1,710E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 2188,00 | 5319,10 | 2,00 | 0,02 | 4,535E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |



Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высо- та (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 2910,80 | 3994,00 | 2,00 | 0,16 | 0,010 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 3325,40 | 4055,20 | 2,00 | 0,14 | 0,008 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 3066,90 | 5117,60 | 2,00 | 0,06 | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 1500,60 | 3812,90 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 2499,10 | 3062,60 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 1316,70 | 2688,90 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 1757,60 | 4770,50 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | 1830,60 | 1769,70 | 2,00 | 0,01 | 7,073E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1497,70 | 1097,70 | 2,00 | 9,33E-03 | 5,597E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |



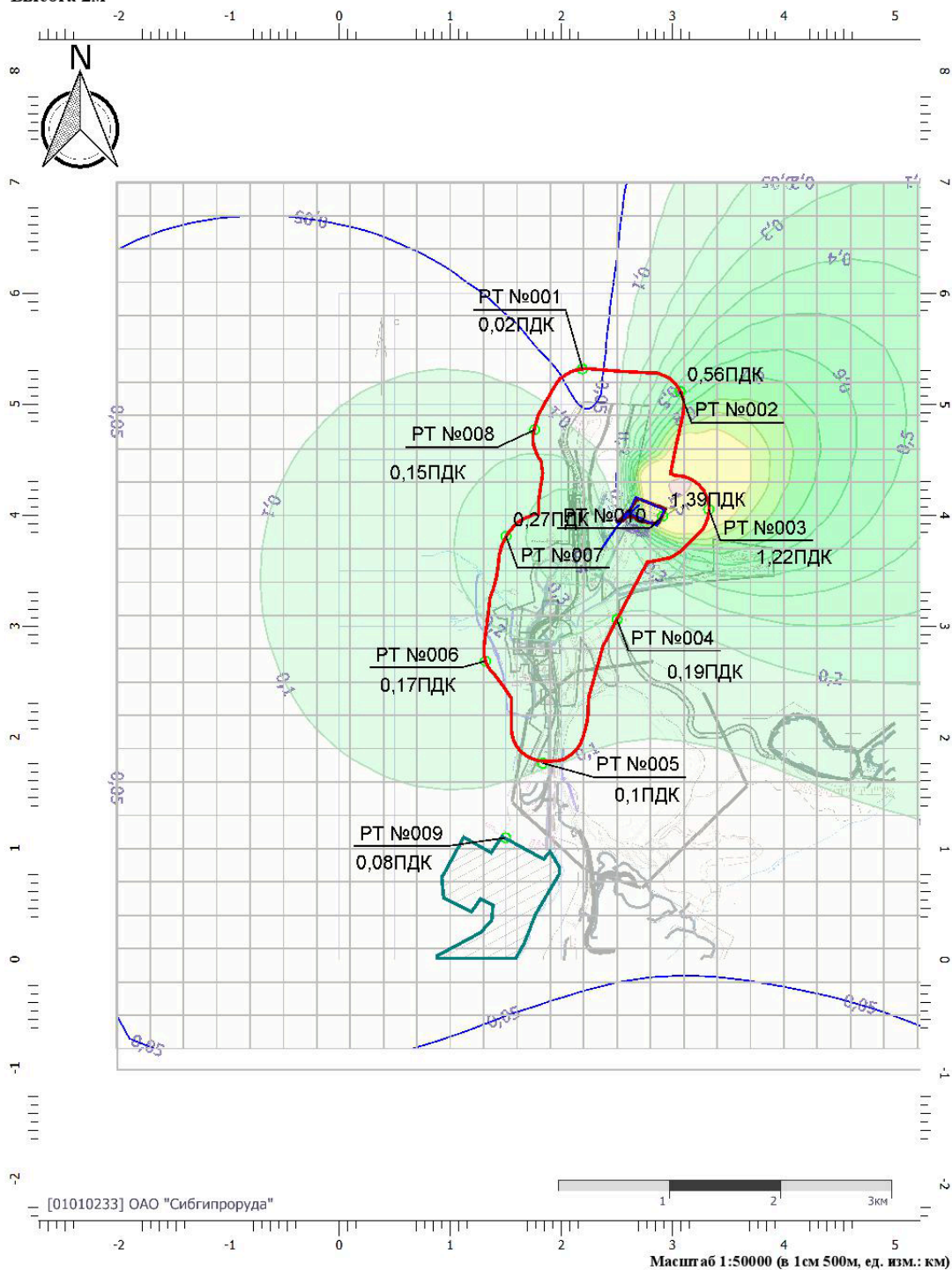
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

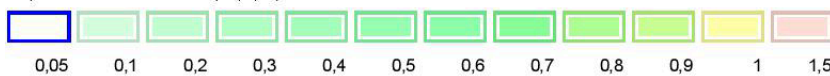
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

АКУСТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ
Строительство

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]

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 | Точечный ИШ. Погрузчик | 2648.10 | 4037.80 | 0.00 | | 78.0 | 78.0 | 79.0 | 72.0 | 68.0 | 67.0 | 66.0 | 73.0 | 65.0 | 76.0 | Да |
| 002 | Точечный ИШ. Бульдозер | 2290.70 | 3550.80 | 0.00 | | 75.0 | 75.0 | 79.0 | 77.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 65.0 | 57.0 | 79.0 | Да |
| 005 | Точечный ИШ. Бульдозер | 2627.60 | 4234.80 | 0.00 | | 75.0 | 75.0 | 79.0 | 77.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 65.0 | 57.0 | 79.0 | Да |
| 006 | Точечный ИШ. Автопогрузчик | 2601.30 | 4033.40 | 0.00 | | 87.0 | 87.0 | 90.0 | 78.0 | 76.0 | 72.0 | 67.0 | 61.0 | 50.0 | 79.0 | Да |

1.2 Источники непостоянного шума

| 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 | | | | | |
| 003 | Источник шума - отрезок – 1 Транспортировка отходов | (2321.1, 3560.2, 0), (2575.7, 4006.3, 0) | 14.00 | | 7.5 | 49.6 | 56.1 | 51.6 | 48.6 | 45.6 | 45.6 | 42.6 | 36.4 | 24.1 | | | 49.9 | 56.1 | Да |
| 004 | Источник шума - отрезок – 1 Доставка людей и грузов | (2309.4, 3560.2, 0), (2575.7, 4013.3, 0) | 14.00 | | 7.5 | 46.6 | 53.1 | 48.6 | 45.6 | 42.6 | 42.6 | 39.6 | 33.6 | 21.1 | | | 46.9 | 56.1 | Да |



2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|-----|-----------------|------------------|---------|--------------------|--|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | 2188.00 | 5319.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | 3066.00 | 5117.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | 3325.00 | 4055.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | 2499.00 | 3062.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | 1830.00 | 1789.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | 1316.00 | 2688.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | 1500.00 | 3810.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | 1757.00 | 4770.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | 1529.80 | 1074.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой 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 | 0.00 | 3000.0 | 5000.0 | 3000.0 | 6000.0 | 1.50 | 454.38 | 544.63 | 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 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 | Расчетная точка | 2188.00 | 5319.00 | 1.50 | 25.9 | 31.3 | 27.6 | 22.6 | 18.5 | 15.3 | 0 | 0 | 0 | 20.40 | 26.90 |
| 002 | Расчетная точка | 3066.00 | 5117.00 | 1.50 | 26.4 | 31.7 | 28.2 | 23.1 | 19.1 | 16.1 | 0 | 0 | 0 | 21.10 | 27.50 |
| 003 | Расчетная точка | 3325.00 | 4055.00 | 1.50 | 30.7 | 35.9 | 32.6 | 27.7 | 24.2 | 22.3 | 13.5 | 0 | 0 | 26.60 | 33.70 |
| 004 | Расчетная точка | 2499.00 | 3062.00 | 1.50 | 31.8 | 37.8 | 33.7 | 29.8 | 26.4 | 24.9 | 17.7 | 0 | 0 | 29.00 | 36.40 |
| 005 | Расчетная точка | 1830.00 | 1789.00 | 1.50 | 22.9 | 28.6 | 24.3 | 19.3 | 14.5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 16.40 | 22.50 |
| 006 | Расчетная точка | 1316.00 | 2688.00 | 1.50 | 25.4 | 31.1 | 27 | 22.4 | 18.3 | 15.2 | 0 | 0 | 0 | 20.20 | 26.90 |
| 007 | Расчетная точка | 1500.00 | 3810.00 | 1.50 | 29.7 | 35.5 | 31.6 | 27.3 | 23.7 | 21.8 | 12.9 | 0 | 0 | 26.10 | 33.40 |
| 008 | Расчетная точка | 1757.00 | 4770.00 | 1.50 | 28 | 33.5 | 29.8 | 25.1 | 21.3 | 18.9 | 5.7 | 0 | 0 | 23.40 | 30.40 |

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 | Расчетная точка | 1529.80 | 1074.40 | 1.50 | 20.2 | 25.7 | 21.3 | 15.6 | 8.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.80 | 17.10 |



4 Расчет шума от транспортных потоков

4.1 Исходные данные

| N | Источник | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина, м | Высота подъема, м | Структура транспортного потока | | | | | | |
|---|---------------------|--------------------|---------|--------------------|---------|-----------|-------------------|--------------------------------|---------------------|--------------|-------------------|---|-----------------------------------|-----------------|
| | | X, м | Y, м | X, м | Y, м | | | Автомобили легковые | Автомобили грузовые | Трамваи пары | Трамваи одиночные | Поезда пассажирские дальнего следования | Электropоезда местного назначения | Поезда грузовые |
| 1 | Источник Шума №00 3 | 2577.00 | 3988.00 | 2318.00 | 3557.00 | 10.00 | 0.00 | | 6 шт/ч | | | | | |
| | | | | | | | | | 20 км/ч | | | | | |
| 2 | Источник Шума №00 4 | 2320.00 | 3565.00 | 2505.00 | 3935.00 | 10.00 | 0.00 | | 3 шт/ч | | | | | |
| | | | | | | | | | 20 км/ч | | | | | |

4.2 Результаты расчета

| N | Источник | | Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | Уровень звука, дБА |
|---|-------------------|----------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| | | | Дистанция расчёта R, м | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| 1 | Источник Шума № 3 | эквивалентные: | 7.50 | 49.57 | 56.07 | 51.57 | 48.57 | 45.57 | 45.57 | 42.57 | 36.57 | 24.07 | 49.89 |
| | | максимальные: | | 55.76 | 62.26 | 57.76 | 54.76 | 51.76 | 51.76 | 48.76 | 42.76 | 30.26 | 56.08 |
| 2 | Источник Шума № 4 | эквивалентные: | 7.50 | 46.56 | 53.06 | 48.56 | 45.56 | 42.56 | 42.56 | 39.56 | 33.56 | 21.06 | 46.88 |
| | | максимальные: | | 55.76 | 62.26 | 57.76 | 54.76 | 51.76 | 51.76 | 48.76 | 42.76 | 30.26 | 56.08 |



La_{экв.}**Отчет**

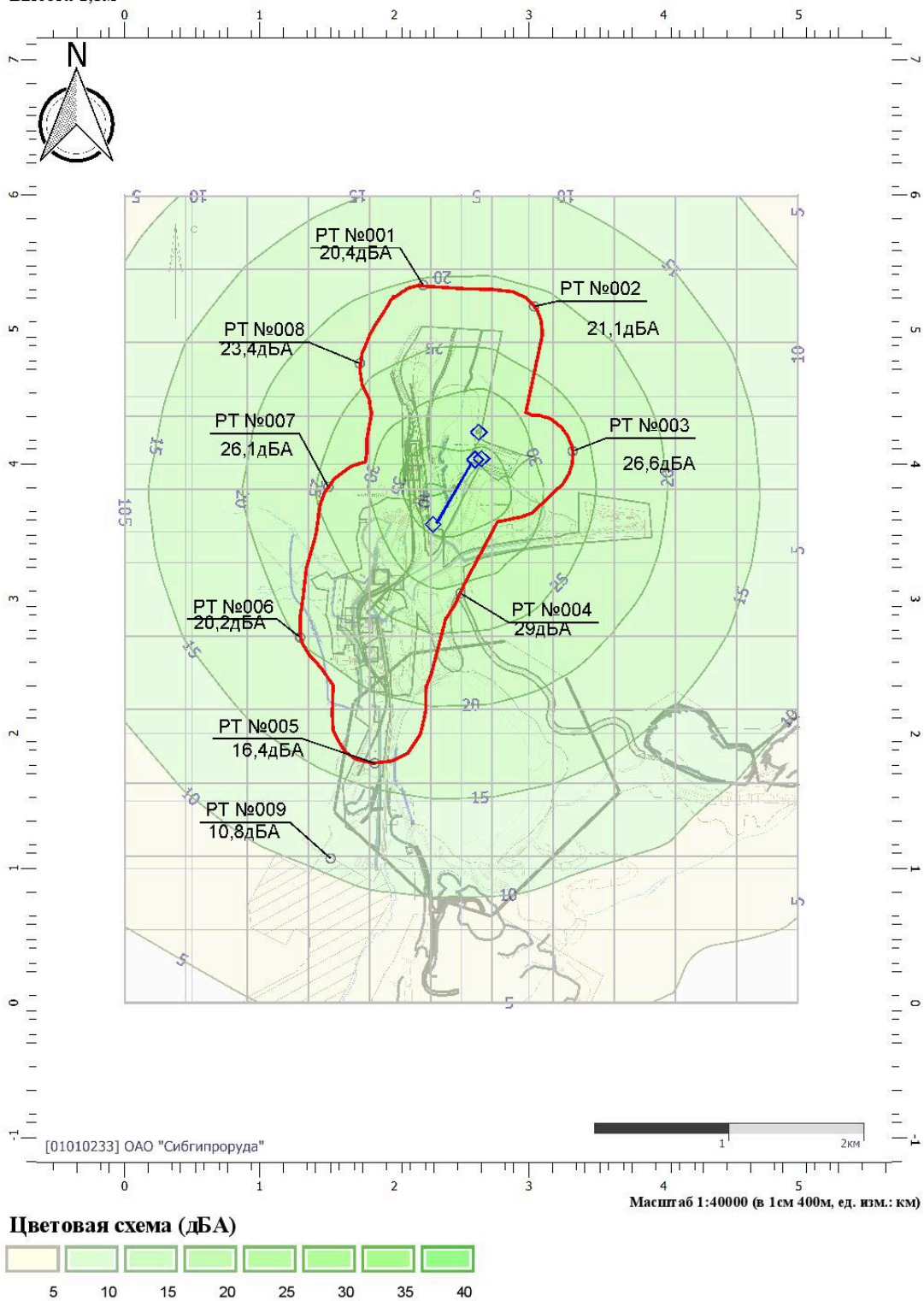
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



$L_{a\text{макс.}}$

Отчет

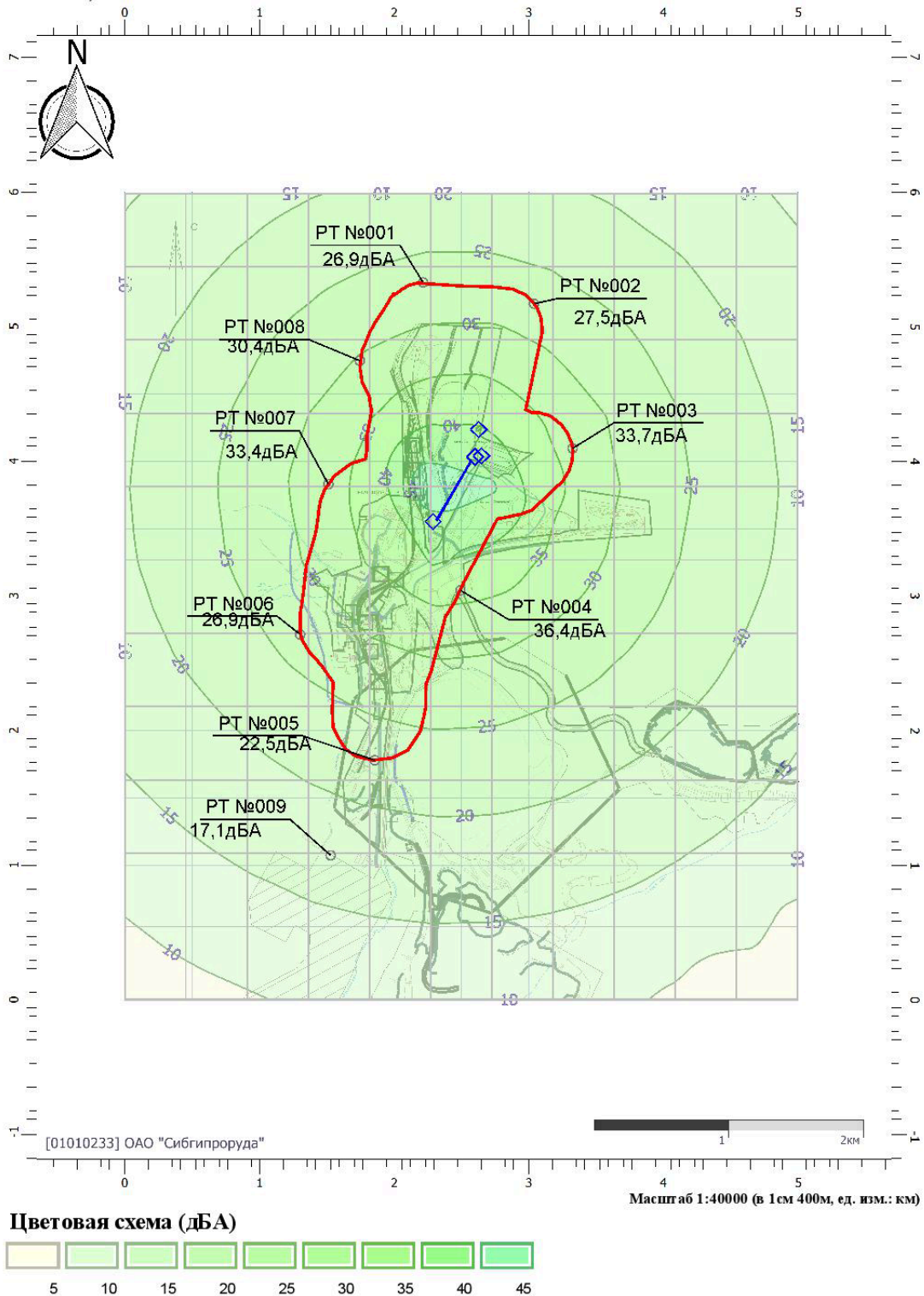
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: $L_{a\text{макс}}$ (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Эксплуатация

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]

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 | Точечный ИШ. Погрузчик | 2648.10 | 4037.80 | 0.00 | | 78.0 | 78.0 | 79.0 | 72.0 | 68.0 | 67.0 | 66.0 | 73.0 | 65.0 | 76.0 | Да |
| 002 | Точечный ИШ.Бульдозер | 2290.70 | 3550.80 | 0.00 | | 75.0 | 75.0 | 79.0 | 77.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 65.0 | 57.0 | 79.0 | Да |

1.2. Источники непостоянного шума

| 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 | | | | | |
| 003 | Источник шума - отрезок – 1 Транспортировка отходов | (2321.1, 3560.2, 0), (2575.7, 4006.3, 0) | 14.00 | | 7.5 | 49.6 | 56.1 | 51.6 | 48.6 | 45.6 | 45.6 | 42.6 | 36.4 | 24.1 | | | 49.9 | 56.1 | Да |
| 004 | Источник шума - отрезок – 1 Доставка людей и грузов | (2309.4, 3560.2, 0), (2575.7, 4013.3, 0) | 14.00 | | 7.5 | 46.6 | 53.1 | 48.6 | 45.6 | 42.6 | 42.6 | 39.6 | 33.6 | 21.1 | | | 46.9 | 56.1 | Да |

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|-----|-----------------|------------------|---------|--------------------|--|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | 2188.00 | 5319.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | 3066.00 | 5117.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | 3325.00 | 4055.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | 2499.00 | 3062.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | 1830.00 | 1789.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | 1316.00 | 2688.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | 1500.00 | 3810.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | 1757.00 | 4770.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | 1529.80 | 1074.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой 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 | 0.00 | 3000.0 | 5000.0 | 3000.0 | 6000.0 | 1.50 | 200 | 200 | 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 на границе санитарно-защитной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Л _{а.экв} | Л _{а.макс} |
|-----------------|-----------------|------------------|---------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|---------------------|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | 2188.00 | 5319.00 | 1.50 | 24.8 | 31 | 26.2 | 22.2 | 17.8 | 15 | 0 | 0 | 0 | 19.80 | 26.80 |
| 002 | Расчетная точка | 3066.00 | 5117.00 | 1.50 | 25.2 | 31.4 | 26.6 | 22.6 | 18.3 | 15.6 | 0 | 0 | 0 | 20.30 | 27.40 |
| 003 | Расчетная точка | 3325.00 | 4055.00 | 1.50 | 29.3 | 35.6 | 31 | 27.3 | 23.6 | 21.9 | 13.2 | 0 | 0 | 26.10 | 33.60 |
| 004 | Расчетная точка | 2499.00 | 3062.00 | 1.50 | 31.3 | 37.6 | 33.1 | 29.7 | 26.3 | 24.8 | 17.7 | 0 | 0 | 28.90 | 36.40 |
| 005 | Расчетная точка | 1830.00 | 1789.00 | 1.50 | 22.2 | 28.4 | 23.5 | 19.1 | 14.5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 16.20 | 22.40 |
| 006 | Расчетная точка | 1316.00 | 2688.00 | 1.50 | 24.8 | 31 | 26.2 | 22.2 | 18.1 | 15.2 | 0 | 0 | 0 | 20.00 | 26.90 |
| 007 | Расчетная точка | 1500.00 | 3810.00 | 1.50 | 29.1 | 35.4 | 30.7 | 27.2 | 23.5 | 21.7 | 12.9 | 0 | 0 | 25.90 | 33.40 |
| 008 | Расчетная точка | 1757.00 | 4770.00 | 1.50 | 27 | 33.3 | 28.6 | 24.8 | 20.8 | 18.6 | 5.7 | 0 | 0 | 23.00 | 30.30 |

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 _{а.экв} | Л _{а.макс} |
|-----------------|-----------------|------------------|---------|---------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|--------------------|---------------------|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 009 | Расчетная точка | 1529.80 | 1074.40 | 1.50 | 19.5 | 25.6 | 20.4 | 15.6 | 8.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.50 | 17.00 |

4 Расчет шума от транспортных потоков

4.1 Исходные данные

| N | Источник | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина, м | Высота подъема, м | Структура транспортного потока | | | | | | |
|---|---------------------|--------------------|---------|--------------------|---------|-----------|-------------------|--------------------------------|---------------------|--------------|-------------------|---|-----------------------------------|-----------------|
| | | X, м | Y, м | X, м | Y, м | | | Автомобили легковые | Автомобили грузовые | Трамваи пары | Трамваи одиночные | Поезда пассажирские дальнего следования | Электропоезда местного назначения | Поезда грузовые |
| 1 | Источник Шума №00 3 | 2577.00 | 3988.00 | 2318.00 | 3557.00 | 10.00 | 0.00 | | 6 шт/ч | | | | | |
| | | | | | | | | | 20 км/ч | | | | | |
| 2 | Источник Шума №00 4 | 2320.00 | 3565.00 | 2505.00 | 3935.00 | 10.00 | 0.00 | | 3 шт/ч | | | | | |
| | | | | | | | | | 20 км/ч | | | | | |



4.2 Результаты расчета

| N | Источник | | Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | Уровень звука, дБА |
|---|-------------------|----------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| | | | Дистанция расчёта R, м | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| 1 | Источник Шума № 3 | эквивалентные: | 7.50 | 49.57 | 56.07 | 51.57 | 48.57 | 45.57 | 45.57 | 42.57 | 36.57 | 24.07 | 49.89 |
| | | максимальные: | | 55.76 | 62.26 | 57.76 | 54.76 | 51.76 | 51.76 | 48.76 | 42.76 | 30.26 | 56.08 |
| 2 | Источник Шума № 4 | эквивалентные: | 7.50 | 46.56 | 53.06 | 48.56 | 45.56 | 42.56 | 42.56 | 39.56 | 33.56 | 21.06 | 46.88 |
| | | максимальные: | | 55.76 | 62.26 | 57.76 | 54.76 | 51.76 | 51.76 | 48.76 | 42.76 | 30.26 | 56.08 |



La_{экв.}

Отчет

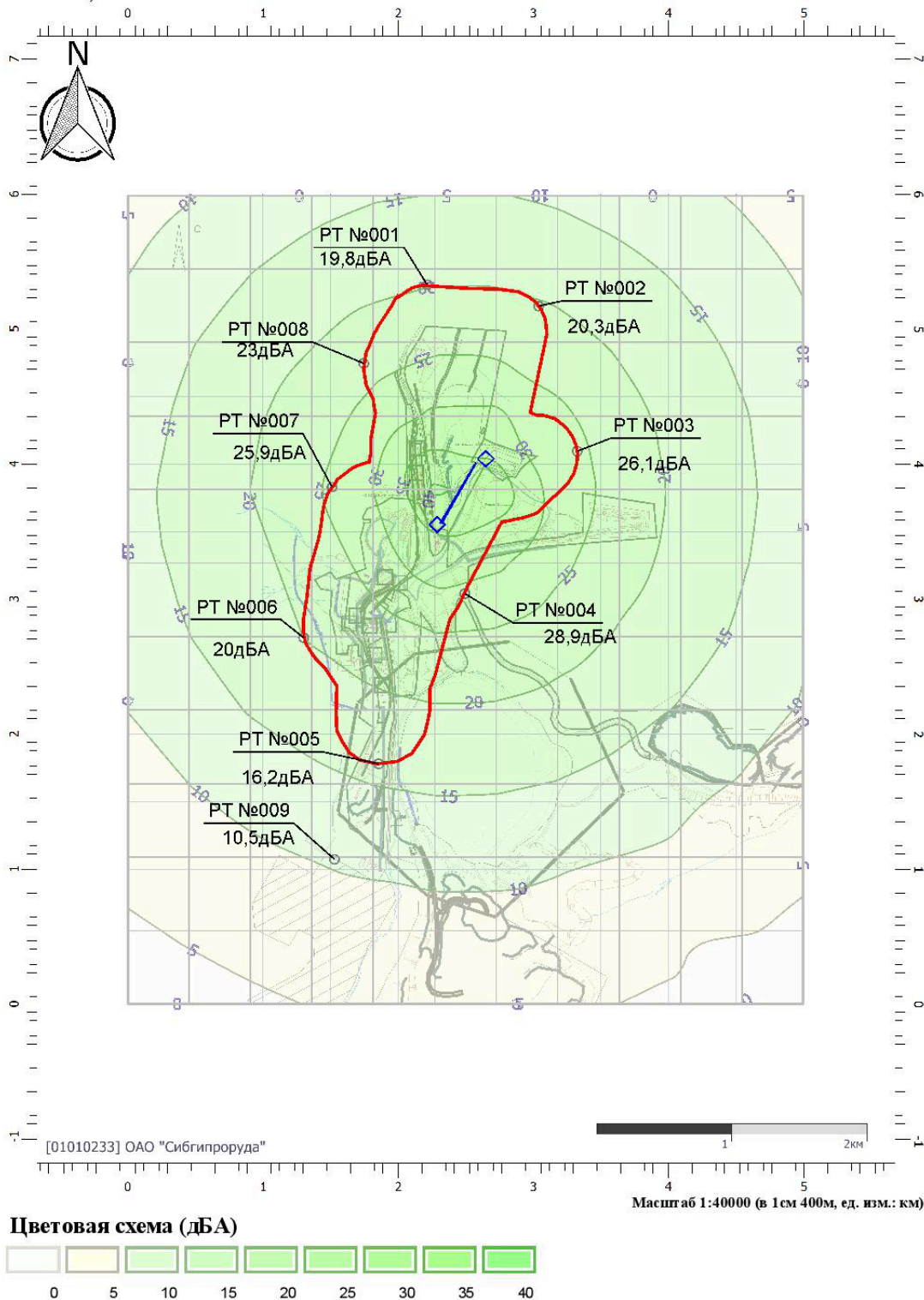
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



$L_{a\text{макс.}}$

Отчет

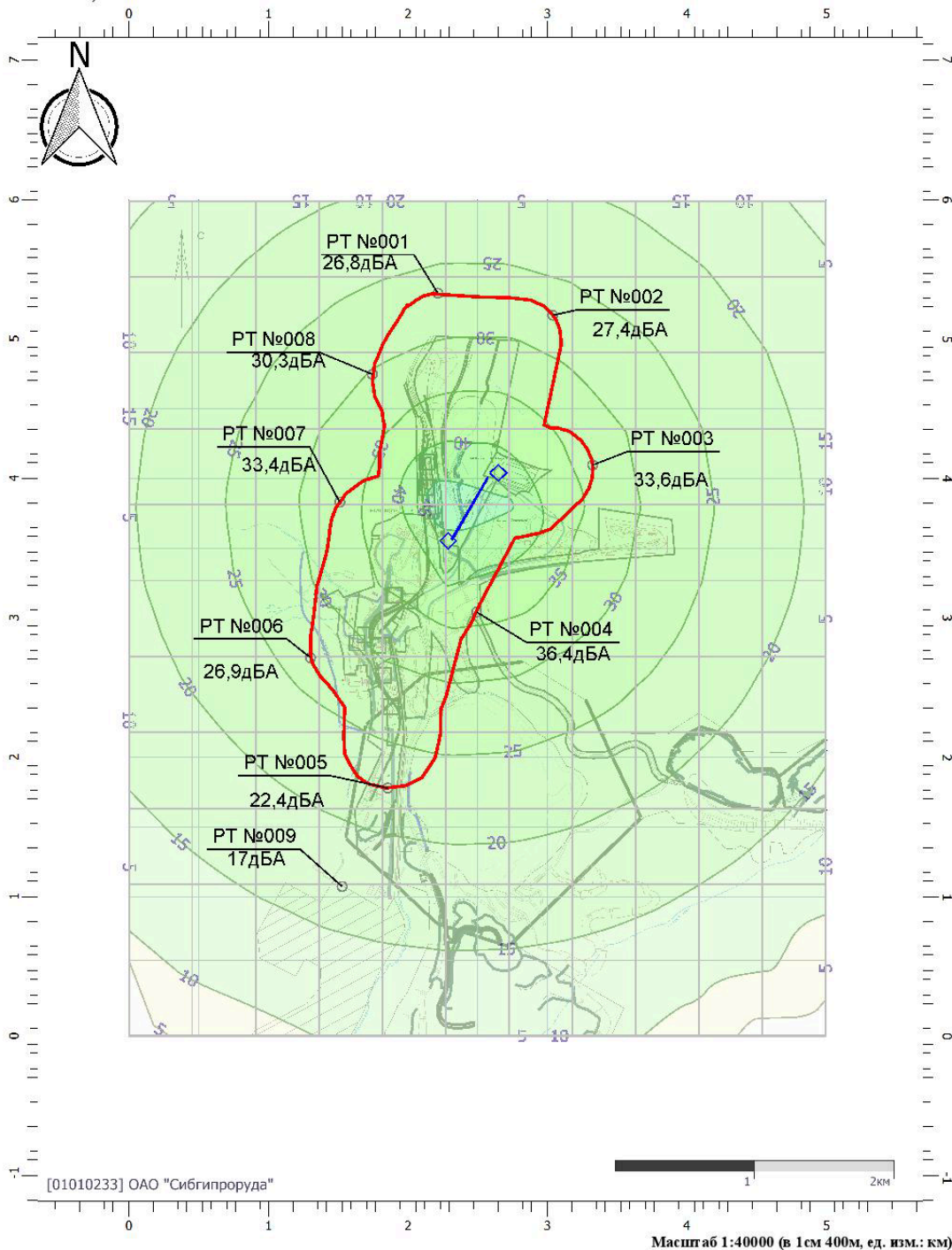
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

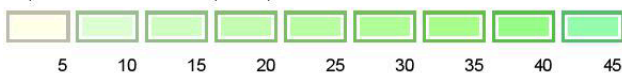
Код расчета: $L_{a\text{max}}$ (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м





Цветовая схема (дБА)



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

КОПИЯ. СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ЭКОЛОГ-УПРЗА»


| СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р | |
|---|---|
| ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ | |
|  | СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU.HB61.H20554 Срок действия с 01.03.2021 по 29.02.2024 № 0569836 |
| ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HB61 Орган по сертификации ООО "ЦЕТРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36В. Телефон +7 4932773165. Адрес электронной почты info@cetrim.ru | |
| ПРОДУКЦИЯ Программный комплекс серии «Эколог» по расчету выбросов вредных веществ от различных производств, расчету максимальных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, расчету актуальных и осредненных концентраций загрязняющих веществ, оценке риска для здоровья населения, проведению инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, разработке проектов нормативов допустимых выбросов предприятий, разработке планов мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий. Серийный выпуск. | код ОК 58.29.31.000 |
| СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 34.201-89 (раздел 1, таблица 2), ГОСТ 28195-89 (таблица 1, п.п. 1.3,4,5,6), ГОСТ Р ИСО 9127-94 (п.п. 6.3-6.5), ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 (п.п. 3.1.3, 3.1.5, 3.1.7, 3.3.1, 3.3.3, 3.3.5), Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017 № 273, Приказ Минприроды РФ от 07.08.2018 № 352, Приказ Минприроды РФ от 28.11.2019 г. № 811, Приказ Минприроды РФ от 11.08.2020 № 581 | код ТН ВЭД |
| ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Фирма «Интеграл». ОГРН: 1027801532032, ИНН: 7802124356, КПП: 784201001. Адрес: 191036, РОССИЯ, Санкт-Петербург, улица 4-я Советская, дом 15, лит. Б, телефон: 8127401100, адрес электронной почты: eco@integral.ru. | |
| СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью Фирма «Интеграл». ОГРН: 1027801532032, ИНН: 7802124356, КПП: 784201001. Адрес: 191036, РОССИЯ, Санкт-Петербург, улица 4-я Советская, дом 15, лит. Б, телефон: 8127401100, адрес электронной почты: eco@integral.ru. | |
| НА ОСНОВании Протокол испытаний № 001/L-01/03/21 от 01.03.2021 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ113) | |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 1с | |
|  | Руководитель органа _____ Эксперт _____ Сертификат не применяется при обязательной сертификации |
| | П.Г. Рухлядев инициалы, фамилия В.П. Широков инициалы, фамилия |

АО «ОПЦИОН», Москва, 2019. «В» - лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru



ПРИЛОЖЕНИЕ 4

КОПИЯ. ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «ЭКОЛОГ-УПРЗА»



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)
Нововаганьковский пер., д. 12
Москва, ГСП-3, 125993
МОСКВА РОСГИДРОМЕТ
Тел. 8 (499) 252-14-86, факс 8 (499) 795-23-54

Генеральному директору
ООО «Фирма «Интеграл»

В.И. Лайхтману

26 МАЙ 2020

№ 140-03382/200

а № _____

Заключение экспертизы программы для ЭВМ

**Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.60 для расчетов
рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
(Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.60)**

выдано Обществу с ограниченной ответственностью «Фирма
«Интеграл»

Дата выдачи 26 мая 2020 года

1. Общие сведения

1.1. Заказчик экспертизы программы для ЭВМ

Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «Интеграл» (ООО
«Фирма «Интеграл»)

Место нахождения: 191036, г. Санкт-Петербург, ул. 4-я Советская, д.
15 «Б»

**Государственный регистрационный номер записи о создании
юридического лица:** ОГРН 1027801532032

**1.2. Адрес электронной почты и номер телефона, по которым
осуществляется связь с заказчиком экспертизы:** eco@integral.ru, тел.
+7(812)740-11-00 (многоканальный)

1.3. Сведения о регистрации программы для ЭВМ

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Программный комплекс «Эколог» для расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» № 2020612125

1.4. Специалисты, проводившие экспертизу программы для ЭВМ

Экспертная комиссия по проведению экспертизы программ для электронных вычислительных машин, образованная на базе ФГБУ «ГТО» в соответствии с распоряжением Росгидромета от 03.02.2020 г. № 19-р (<http://www.meteorf.ru/activity/ecology/evm/>), а также специалисты Управления мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды Росгидромета.

2. Назначение и область применения программы для ЭВМ

2.1. Назначение программы для ЭВМ

Согласно результатам экспертизы, Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.60 предназначен для проведения расчетов:

- максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в приземном слое без учета влияния застройки;
- максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на произвольной высоте с учетом влияния застройки;
- долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в приземном слое без учета влияния застройки;
- долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом влияния застройки;
- упрощенных расчетов долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом специфики источников выброса загрязняющих веществ газовой отрасли.

2.2. Область применения программы для ЭВМ

Результатами проведенной экспертизы подтверждена возможность использования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60 для проведения расчетов концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обусловленных влиянием включенных в расчет выбросов от стационарных и передвижных источников, по формулам и алгоритмам следующих разделов Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273:

- раздел 5 «Метод расчета максимальных разовых концентраций от выбросов одиночного точечного источника» - полностью;
- раздел 6 «Метод расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ из аэрационного фанаря в атмосферном воздухе» - полностью;
- раздел 7 «Учет влияния рельефа местности при расчете рассеивания выбросов загрязняющих в атмосферном воздухе» - полностью;
- раздел 8 «Метод расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выбросами групп точечных, линейных и площадных источников выбросов» - за исключением пунктов 8.4, 8.5 (кроме случаев прямой линии или полигона; не реализован также алгоритм, связанный с использованием формулы (62)), 8.6 (за исключением случая прямоугольного площадного источника или совокупности таких прямоугольных источников) и 8.7;
- раздел 9 «Метод расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом влияния застройки» - полностью;
- раздел 10 «Метод расчета долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе» - за исключением пунктов 10.1.4.1 (реализована только возможность учета зависимости выброса от скорости ветра), 10.4;
- раздел 11 «Метод учета фоновых концентраций загрязняющих веществ при расчетах загрязнения атмосферного воздуха и определение фона расчетным путем» - полностью;
- раздел 12 «Методы расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выбросов различного типа» - за исключением пунктов 12.8, 12.9, 12.12.

В Программном комплексе УПРЗА «Эколог» версия 4.60 не реализованы формулы приложения № 4 к Методам расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

2.3. Погрешность, обеспечиваемая программой для ЭВМ

Согласно результатам тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60, обеспечиваемая программой погрешность не превышает 3%, что удовлетворяет требованиям Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

3. Перечень документов, сопровождающих экспертизу программы для ЭВМ

- Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.60 на электронном носителе (3 экз.), включая три ключа USB;



- копия документов, подтверждающих, что ООО «Фирма «Интеграл» является правообладателем исключительных прав на использование Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60: копии свидетельства о государственной регистрации и акта о создании ООО «Фирма «Интеграл» программного продукта;
- результаты тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60, проводившегося ранее ООО «Фирма «Интеграл»;
- системные требования для установки и использования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60;
- инструкция пользователя по работе с Программным комплексом УПРЗА «Эколог» версия 4.60, включающая описание всех ограничений на входную информацию, параметры учитываемых источников данных и другие характеристики, которые предусмотрены ПК;
- сведения об области применения Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60.

4. Заключение по результатам экспертизы программы для ЭВМ

По результатам проведенной экспертизы подтверждено соответствие Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60 формулам и алгоритмам расчетов, содержащихся в указанных в пункте 2.2. настоящего экспертного заключения разделах утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

На другие версии Программного комплекса УПРЗА «Эколог» данное экспертное заключение не распространяется.

Приложение: Результаты проведения тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60 на 41 л. в 1 экз.



Руководитель Росгидромета

И.А. Шумаков

М.Г. Котлякова
8(499)255-13-72

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

КОПИЯ. СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ЭКОЛОГ-ШУМ»

| СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р | |
|--|--|
| ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ | |
|  | <h2 style="margin: 0;">СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</h2> |
| <p>№ РОСС RU.HX37.H06123</p> <p>Срок действия с 26.04.2021 по 25.04.2024</p> <p>№ 0639669</p> | |
| <p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.10HX37</p> <p>продукции Общества с ограниченной ответственностью "СертПромЭксперт". Место нахождения: 105120, РОССИЯ, г. Москва, ул Сыромятническая Ниж., д. 11, стр. 52, этаж 3, пом. I, комн. 7, телефон: +79017234490, электронная почта: sertpromexpert@mail.ru; info@certpromexpert.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.10HX37, выдан 01.04.2020 года</p> | |
| <p>ПРОДУКЦИЯ</p> <p>Программный комплекс для расчета и нормирования шума от промышленных источников и транспорта «Эколог-Шум». Серийный выпуск</p> | |
| | <p>код ОК</p> <p>58.29.31.000</p> |
| <p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ</p> <p>ГОСТ 34.201-89 (раздел 1, таблица 2), ГОСТ 28195-89 (таблица 1, п.п. 1.3, 4, 5, 6), ГОСТ Р ИСО 9127-94 (п.п. 6.3-6.5), ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 (п.п. 3.1.3, 3.1.5, 3.1.7, 3.3.1, 3.3.3, 3.3.5), ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 (раздел 4), ГОСТ Р ИСО 9127-94 (п.п. 6.3-6.5), ГОСТ Р 56234.3-2019, ГОСТ 31295.1-2005, ГОСТ 31295.2-2005, СанПиН 1.2.3685-21, СН 2.2.4/2.1.8.562-96, СП 51.13330.2011, СП 254.1325800.2016, СП 271.1325800.2016, СП 275.1325800.2016, СП 276.1325800.2016</p> | |
| <p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</p> <p>Общество с ограниченной ответственностью "Фирма "Интеграл". Место нахождения: Российская Федерация, Санкт-Петербург, 191036, улица 4-я Советская, дом 15, литера Б, идентификационный номер налогоплательщика: 7802124356, телефон: +78127401100, электронная почта: eco@integral.ru</p> | |
| <p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН</p> <p>Общество с ограниченной ответственностью "Фирма "Интеграл". Основной государственный регистрационный номер: 1027801532032, место нахождения: Российская Федерация, Санкт-Петербург, 191036, улица 4-я Советская, дом 15, литера Б, телефон: +78127401100, электронная почта: eco@integral.ru</p> | |
| <p>НА ОСНОВАНИИ</p> <p>Протокола испытаний № АП-123 от 26.04.2021 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Энтерпрайз», аттестат аккредитации РОСС RU 31857.04ИЛС0.ИЛ28. Сертификат системы менеджмента качества ИСО 9001 № RU00344 от 26.04.2021 года</p> | |
| <p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>Схема сертификации: 2с</p> | |
|  | <p>Руководитель органа</p> <p>_____</p> <p>Эксперт</p> <p>_____</p> |
| | <p>Данилова Дорина Ирековна</p> <p>инициалы, фамилия</p> <p>Жиров Андрей Васильевич</p> <p>инициалы, фамилия</p> |
| <p>Сертификат не применяется при обязательной сертификации</p> | |

АО «ОПЦИОН», Москва, 2019, «В» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru



ПРИЛОЖЕНИЕ 6

КОПИЯ. ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ ПРОБ ПОЧВО-ГРУНТОВ НА ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»
(АО «ЗСИЦентр»)

Юридический и фактический адрес: 654006, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс обл.
Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 9

Испытательная лаборатория

Адреса мест осуществления деятельности:

1. 654006, Россия, Кемеровская область, г. Новокузнецк, Центральный район, ул. Орджоникидзе, 9, подвал, пом. 000, 002-010, 013, 014, 014/1, 014/2, 019, 020; этаж № 1, пом. 110, 112, 113, 117, 121-123; этаж № 2, пом. 211, 213; этаж № 3, пом. 303-307, 312, 314-320, 322; этаж № 4, пом. 401-413, 415-423
2. 654006, Россия, Кемеровская область, г. Новокузнецк, Центральный район, Колхозный проезд, д.3

Телефон/факс: (3843)74-57-22, (3843)74-56-19, E-mail: main@zsic.ru; www.zsic.ru



«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник испытательной лаборатории

[Signature] О.В. Шекиладзе

17 ноября 2021 г.

ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

Объект испытаний: ПОЧВО- ГРУНТЫ

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Металлургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Пробы отобраны и доставлены заказчиком.

Акт отбора проб от 27.10.2021 г

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау». Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Место проведения испытаний: 654006, Россия, Кемеровская область, г. Новокузнецк, Центральный район, ул. Орджоникидзе, 9, подвал, пом. 000, 002-010, 013, 014, 014/1, 014/2, 019, 020; этаж № 1, пом. 110, 112, 113, 117, 121-123; этаж № 2, пом. 211, 213; этаж № 3, пом. 303-307, 312, 314-320, 322; этаж № 4, пом. 401-413, 415-423

Цель проведения испытаний: инженерно- экологические изыскания

Испытания проведены за период: 27.10.2021 – 17.11.2021

Код пробы ПЧ 744. Точка № 1, интервал отбора 0,0-0,3 м. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результат испытания | Показатель точности, Δ | Нормативный документ на метод испытаний | ПДК (ОДК)* |
|-------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|---|------------|
| Бензо(а)пирен | мг/кг | <0,001** | – | ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.62-09 | 0,02 |

** За результат измерений принято среднее арифметическое значение результатов двух параллельных. Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в таблице, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет. Таблица не должна быть воспроизведена не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственный за предоставленные результаты:

и.о. начальника отдела определения элементного состава

[Signature] А.Ю. Старыгина



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»
(АО «ЗСИЦентр»)

Юридический и фактический адрес: 654006, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс обл.
Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 9

Аккредитованная испытательная лаборатория
Запись в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AЯ07 от 17.02.2015 г

Адреса мест осуществления деятельности:

1. 654006, Россия, Кемеровская область, г. Новокузнецк, Центральный район, ул. Орджоникидзе, 9, подвал, пом. 000, 002-010, 013, 014, 014/1, 014/2, 019, 020; этаж № 1, пом. 110, 112, 113, 117, 121-123; этаж № 2, пом. 211, 213; этаж № 3, пом. 303-307, 312, 314-320, 322; этаж № 4, пом. 401-413, 415-423
2. 654006, Россия, Кемеровская область, г. Новокузнецк, Центральный район, Колхозный проезд, д.3

Телефон/факс: (3843)74-57-22, (3843)74-56-19, E-mail: main@zsic.ru; www.zsic.ru



«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник испытательной лаборатории

 О.В. Шекиладзе

17 ноября 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Объект испытаний: ПОЧВО- ГРУНТЫ

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Металлургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Пробы отобраны и доставлены заказчиком.

Акт отбора проб от 27.10.2021 г

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау». Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Место проведения испытаний: 654006, Россия, Кемеровская область, г. Новокузнецк, Центральный район, ул. Орджоникидзе, 9, подвал, пом. 000, 002-010, 013, 014, 014/1, 014/2, 019, 020; этаж № 1, пом. 110, 112, 113, 117, 121-123; этаж № 2, пом. 211, 213; этаж № 3, пом. 303-307, 312, 314-320, 322; этаж № 4, пом. 401-413, 415-423

Цель проведения испытаний: инженерно- экологические изыскания

Испытания проведены за период: 27.10.2021 – 17.11.2021

Страница 1 из 15



Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Metallургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау», Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Используемые средства измерения

1. Весы неавтоматического действия М, МЕ204 № В839501505 (свидетельство о поверке № С-БЧ/09-08-2021/85669474 до 08.08.2022);
2. Весы лабораторные ВК 600 № № 011195 (свидетельство о поверке С-БЧ/09-08-2021/85669467 до 08.08.2022);
3. Анализатор лабораторный серии Анион 4100 № 385 (свидетельство о поверке № С-БЧ/25-05-2021/66769626 до 24.05.2022);
4. Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой ICAP 6300 Duo № ICP20101014 , наименование ПК: Термо, наименование ПО: ITEVA 2.8.0.96 (свидетельство о поверке № С-БЧ/13-08-2021/87415846 до 12.08.2022);
5. Хроматограф жидкостной LC-20 Prominence, в комплекте: детектор SPD-M20A № L20155074877US; детектор RF-20A № L20494973236US, наименование ПК: ЭЛЕМЕНТ-ПК, наименование ПО: LCSolution 1.25 SP2 (св-во № С-БЧ/06-09-2021/93879874 до 05.09.2022);
6. Хромато-масс-спектрометр SCIION SQ Select № GSQC1312F14, наименование ПК: Bruker-PC, наименование ПО: MS Workstation 8.0.1 (Bruker Chemical Analysis) (свидетельство о поверке № С-БЧ/02-07-2021/76308619 до 01.07.2022);
7. Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ" № 700802 (свидетельство о поверке № НФ 111212 до 25.11.2021);
8. Сито Ø 300 № 3 ООО "Армплус", перфорация по ISO 3310-2, размер ячейки, мм: 40 (сертификат № НФ 106398-2020 до 13.12.2021);
9. Сито Ø 300 № 49 ООО РНПО "Росприбор", перфорация по ISO 3310-2, размер ячейки (перф.), мм: 20 (сертификат № НФ 7415-2021 до до 16.02.2022);
10. Сито Ø 300 № 100 ООО РНПО "Росприбор", перфорация по ISO 3310-2, размер ячейки (перф.), мм: 10 (сертификат № НФ 7405-2021 до до 16.02.2022);
11. Сито Ø 300 № 78 ООО РПО "Росприбор", перфорация по ISO 3310-2, размер ячейки (перф.), мм: 5 (сертификат № НФ 7404-2021 до до 16.02.2022);
12. Сито Ø 200 № 323 ООО РПО "Росприбор", сетка по ГОСТ Р 51568, размер ячейки, мм: 2,0 (сертификат № НФ 7354-2021 до 16.02.2022);
13. Сито Ø 200 № 492 ООО РПО "Росприбор", сетка по ГОСТ Р 51568, размер ячейки, мм: 1,0 (сертификат № НФ 7382-2021 до 16.02.2022);

Страница 2 из 15



Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Metallургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2208 от 27.10.2021 г.

Объект: «ООО «ГРК «Алатау». Реконструкция прудов- отстойников карьера «Центральный» Изыхольского месторождения (2021-37-11)»

Используемые средства измерения

14. Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-4, номер 2 № 55, диапазон измерений 0-50°C (свидетельство о поверке № НФ 19911 от 27.03.2019 до 26.03.2022);
15. Секундомер механический СОПпр № 6662 ОАО "Златоустовский часовой завод" (свидетельство о поверке № С-БЧ/15-04-2021/57016668 до до 14.04.2022);
16. Ареометр для грунта АГ № 1434 ПАО "Химлабприбор", диапазон измерений 995-1030 кг/м³ (клеймо от 09.07.2019, действительно до 08.07.2023).

Используемое испытательное оборудование

1. Шкаф сушильный СНОЛ № 15212, температурный режим: 50-200 °С (протокол № 3/20 от 22.01.2020 действителен до 21.01.2022).

Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Metallургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау». Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Код пробы ПЧ 744. Точка № 1, интервал отбора 0,0-0,3 м. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результаты испытаний | Показатель точности, Δ | Нормативный документ на метод испытаний | ПДК (ОДК)* |
|--|-------------------|----------------------|------------------------|---|------------|
| Влажность гигроскопическая | % | 1,34 | 0,28*** | ГОСТ 5180-2015 | – |
| ВАЛОВЫЕ СОДЕРЖАНИЯ | | | | | |
| Бензо(а)пирен | мкг/кг | <1,0** | – | ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.62-09 | 0,02 мг/кг |
| Нефтепродукты | мг/кг | 38,4 | 15,3 | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10 | – |
| Фенолы | мг/кг | <0,01 | – | НДП 30.5.127-2014 | – |
| Кадмий | мг/кг | 0,53 | 0,27 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 1,0* |
| Медь | мг/кг | 63,3 | 12,7 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 66,0* |
| Мышьяк | мг/кг | 17,7 | 6,9 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 5,0* |
| Никель | мг/кг | 24,4 | 8,5 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 40,0* |
| Ртуть | мг/кг | 0,03** | 0,02 | ФР.1.31.2020.36085 | 2,1 |
| Свинец | мг/кг | 66,4 | 16,6 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 65,0* |
| Цинк | мг/кг | 81,1 | 16,2 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 110,0* |
| ПОДВИЖНЫЕ ФОРМЫ | | | | | |
| Водородный показатель (рН солевой вытяжки) | ед. рН | 4,0 | 0,1 | ГОСТ 26483-85 | – |

Примечание: указанная точность (суммарная погрешность) методов испытаний, Δ, соответствует расширенной неопределенности, U (табл. 1, п. 4.2 РМГ 61-2010)

** За результат измерений принято среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

*** Показатель точности является расчетной величиной.

Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в протоколе, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории. Значения ПДК (ОДК) указанные в протоколе приведены из СанПин 1.2.3685-21.

Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Металлургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау». Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Код пробы ПЧ 744. Точка № 1, интервал отбора 0,1-0,3 м. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результаты испытаний | Нормативный документ на метод испытаний |
|---|-------------------|----------------------|---|
| ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ФРАКЦИИ | | | |
| Более 40,0 мм | % | <0,01 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 20,0 до 40,0 мм | % | 46,33 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 10,0 до 20,0 мм | % | 21,16 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 5,0 до 10,0 мм | % | 13,42 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 2,0 до 5,0 мм | % | 5,85 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 1,0 до 2,0 мм | % | 1,42 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,5 до 1,0 мм | % | 1,54 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,25 до 0,5 мм | % | 1,19 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,1 до 0,25 мм | % | 1,53 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,05 до 0,1 мм | % | 0,89 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,01 до 0,05 мм | % | 6,67 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,002 до 0,01 мм | % | | ГОСТ 12536-2014 |
| Менее 0,002 мм | % | | ГОСТ 12536-2014 |

Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в протоколе, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет. Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Металлургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау». Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Код пробы ПЧ 745. Точка № 2, интервал отбора 0,1-0,3 м. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результаты испытаний | Показатель точности, Δ | Нормативный документ на метод испытаний | ПДК (ОДК)* |
|--|-------------------|----------------------|------------------------|---|------------|
| Влажность гигроскопическая | % | 1,22 | 0,28*** | ГОСТ 5180-2015 | – |
| ВАЛОВЫЕ СОДЕРЖАНИЯ | | | | | |
| Кадмий | мг/кг | 0,40 | 0,20 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 1,0* |
| Медь | мг/кг | 69,7 | 13,7 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 66,0* |
| Мышьяк | мг/кг | 19,7 | 7,5 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 5,0* |
| Никель | мг/кг | 29,4 | 10,3 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 40,0* |
| Ртуть | мг/кг | 0,02** | 0,01 | ФР.1.31.2020.36085 | 2,1 |
| Свинец | мг/кг | 78,7 | 19,7 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 65,0* |
| Цинк | мг/кг | 91,1 | 18,2 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 110,0* |
| ПОДВИЖНЫЕ ФОРМЫ | | | | | |
| Водородный показатель (рН солевой вытяжки) | ед. рН | 3,9 | 0,1 | ГОСТ 26483-85 | – |

Примечание: указанная точность (суммарная погрешность) методов испытаний, Δ, соответствует расширенной неопределенности, U (табл. 1, п. 4.2 РМГ 61-2010)

** За результат измерений принято среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

*** Показатель точности является расчетной величиной.

Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в протоколе, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории. Значения ПДК (ОДК) указанные в протоколе приведены из СанПин 1.2.3685-21.

Страница 6 из 15



Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Metallургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау». Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Код пробы ПЧ 745. Точка № 2, интервал отбора 0,1-0,3 м. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результаты испытаний | Нормативный документ на метод испытаний |
|---|-------------------|----------------------|---|
| ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ФРАКЦИИ | | | |
| Более 40,0 мм | % | <0,01 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 20,0 до 40,0 мм | % | 35,52 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 10,0 до 20,0 мм | % | 41,18 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 5,0 до 10,0 мм | % | 9,60 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 2,0 до 5,0 мм | % | 4,65 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 1,0 до 2,0 мм | % | 0,69 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,5 до 1,0 мм | % | 0,98 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,25 до 0,5 мм | % | 0,80 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,1 до 0,25 мм | % | 0,92 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,05 до 0,1 мм | % | 0,53 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,01 до 0,05 мм | % | 5,13 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,002 до 0,01 мм | % | | ГОСТ 12536-2014 |
| Менее 0,002 мм | % | | ГОСТ 12536-2014 |

Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в протоколе, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Металлургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау». Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Код пробы ПЧ 746. Точка № 3, интервал отбора 0,0-0,3 м. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результаты испытаний | Показатель точности, Δ | Нормативный документ на метод испытаний | ПДК (ОДК)* |
|--|-------------------|----------------------|------------------------|---|------------|
| Влажность гигроскопическая | % | 0,78 | 0,28*** | ГОСТ 5180-2015 | – |
| ВАЛОВЫЕ СОДЕРЖАНИЯ | | | | | |
| Кадмий | мг/кг | 0,38 | 0,19 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 1,0* |
| Медь | мг/кг | 42,8 | 8,4 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 66,0* |
| Мышьяк | мг/кг | 20,0 | 8,0 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 5,0* |
| Никель | мг/кг | 24,4 | 8,5 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 40,0* |
| Ртуть | мг/кг | 0,03** | 0,02 | ФР.1.31.2020.36085 | 2,1 |
| Свинец | мг/кг | 71,3 | 17,8 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 65,0* |
| Цинк | мг/кг | 78,9 | 15,8 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 110,0* |
| ПОДВИЖНЫЕ ФОРМЫ | | | | | |
| Водородный показатель (рН солевой вытяжки) | ед. рН | 4,0 | 0,1 | ГОСТ 26483-85 | – |

Примечание: указанная точность (суммарная погрешность) методов испытаний, Δ, соответствует расширенной неопределенности, U (табл. 1, п. 4.2 РМГ 61-2010)

** За результат измерений принято среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

*** Показатель точности является расчетной величиной.

Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в протоколе, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Значения ПДК (ОДК) указанные в протоколе приведены из СанПин 1.2.3685-21.



Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Metallургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау». Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Код пробы ПЧ 746. Точка № 3, интервал отбора 0,1-0,3 м. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результаты испытаний | Нормативный документ на метод испытаний |
|---|-------------------|----------------------|---|
| ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ФРАКЦИИ | | | |
| Более 40,0 мм | % | <0,01 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 20,0 до 40,0 мм | % | 23,23 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 10,0 до 20,0 мм | % | 17,78 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 5,0 до 10,0 мм | % | 12,08 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 2,0 до 5,0 мм | % | 8,68 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 1,0 до 2,0 мм | % | 3,98 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,5 до 1,0 мм | % | 4,51 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,25 до 0,5 мм | % | 3,21 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,1 до 0,25 мм | % | 3,86 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,05 до 0,1 мм | % | 2,32 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,01 до 0,05 мм | % | 20,35 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,002 до 0,01 мм | % | | ГОСТ 12536-2014 |
| Менее 0,002 мм | % | | ГОСТ 12536-2014 |

Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в протоколе, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Metallургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау». Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Код пробы ПЧ 747. Разрез № 1, интервал отбора № 1. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результаты испытаний | Показатель точности, Δ | Нормативный документ на метод испытаний | ПДК (ОДК)* |
|--|-------------------|----------------------|------------------------|---|------------|
| Влажность гигроскопическая | % | 1,49 | 0,28*** | ГОСТ 5180-2015 | – |
| ВАЛОВЫЕ СОДЕРЖАНИЯ | | | | | |
| Массовая доля органических веществ | % | 2,53 | 0,51 | ГОСТ 26213-91 | – |
| Кадмий | мг/кг | 0,55 | 0,28 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 1,0* |
| Медь | мг/кг | 31,6 | 6,3 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 66,0* |
| Мышьяк | мг/кг | 16,3 | 8,2 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 5,0* |
| Никель | мг/кг | 44,5 | 15,6 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 40,0* |
| Ртуть | мг/кг | 0,02** | 0,01 | ФР.1.31.2020.36085 | 2,1 |
| Свинец | мг/кг | 38,4 | 9,6 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 65,0* |
| Цинк | мг/кг | 86,6 | 17,3 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 110,0* |
| ПОДВИЖНЫЕ ФОРМЫ | | | | | |
| Водородный показатель (рН солевой вытяжки) | ед. рН | 5,2 | 0,1 | ГОСТ 26483-85 | – |
| Натрий обменный | ммоль/100г | <0,25 | – | ГОСТ 26950-86 | – |
| ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ФОРМЫ | | | | | |
| Водородный показатель (рН водной вытяжки) | ед. рН | 6,7 | 0,1 | ГОСТ 26423-85 | – |
| Сумма токсичных солей | % | <0,01 | – | ГОСТ 17.5.4.02-84 | – |
| Сухой остаток | % | 0,07** | 0,02*** | ГОСТ 17.5.4.02-84 | – |

Примечание: указанная точность (суммарная погрешность) методов испытаний, Δ, соответствует расширенной неопределенности, U (табл. 1, п. 4.2 РМГ 61-2010)

** За результат измерений принято среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

*** Показатель точности является расчетной величиной.

Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в протоколе, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории. Значения ПДК (ОДК) указанные в протоколе приведены из СанПин 1.2.3685-21.

Страница 10 из 15



Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Metallургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау». Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Код пробы ПЧ 747. Разрез № 1, интервал отбора № 1. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результаты испытаний | Нормативный документ на метод испытаний |
|--|-------------------|----------------------|---|
| ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ФРАКЦИИ | | | |
| Более 40,0 мм | % | <0,01 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 20,0 до 40,0 мм | % | 9,54 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 10,0 до 20,0 мм | % | 1,52 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 5,0 до 10,0 мм | % | 0,19 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 2,0 до 5,0 мм | % | <0,01 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 1,0 до 2,0 мм | % | 0,28 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,5 до 1,0 мм | % | 1,68 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,25 до 0,5 мм | % | 1,47 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,1 до 0,25 мм | % | 1,89 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,05 до 0,1 мм | % | 3,42 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,01 до 0,05 мм | % | 36,15 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,002 до 0,01 мм | % | 33,74 | ГОСТ 12536-2014 |
| Менее 0,002 мм | % | 10,12 | ГОСТ 12536-2014 |

Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в протоколе, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Metallургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау», Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Код пробы ПЧ 748. Разрез № 1, интервал отбора № 2. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результаты испытаний | Показатель точности, Δ | Нормативный документ на метод испытаний | ПДК (ОДК)* |
|--|-------------------|----------------------|------------------------|---|------------|
| Влажность гигроскопическая | % | 1,18 | 0,28*** | ГОСТ 5180-2015 | – |
| ВАЛОВЫЕ СОДЕРЖАНИЯ | | | | | |
| Массовая доля органических веществ | % | 1,45 | 0,09 | ГОСТ 26213-91 | – |
| Кадмий | мг/кг | 0,38 | 0,19 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 1,0* |
| Медь | мг/кг | 39,8 | 8,0 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 66,0* |
| Мышьяк | мг/кг | 18,1 | 9,0 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 5,0* |
| Никель | мг/кг | 54,9 | 19,2 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 40,0* |
| Ртуть | мг/кг | <0,02** | – | ФР.1.31.2020.36085 | 2,1 |
| Свинец | мг/кг | 34,1 | 8,5 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 65,0* |
| Цинк | мг/кг | 94,4 | 18,9 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 110,0* |
| ПОДВИЖНЫЕ ФОРМЫ | | | | | |
| Водородный показатель (рН солевой вытяжки) | ед. рН | 4,6 | 0,1 | ГОСТ 26483-85 | – |
| Натрий обменный | ммоль/100г | <0,25 | – | ГОСТ 26950-86 | – |
| ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ФОРМЫ | | | | | |
| Водородный показатель (рН водной вытяжки) | ед. рН | 6,8 | 0,1 | ГОСТ 26423-85 | – |
| Сумма токсичных солей | % | <0,01 | – | ГОСТ 17.5.4.02-84 | – |
| Сухой остаток | % | 0,04** | 0,01*** | ГОСТ 17.5.4.02-84 | – |

Примечание: указанная точность (суммарная погрешность) методов испытаний, Δ, соответствует расширенной неопределенности, U (табл. 1, п. 4.2 РМГ 61-2010)

** За результат измерений принято среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

*** Показатель точности является расчетной величиной.

Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в протоколе, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Значения ПДК (ОДК) указанные в протоколе приведены из СанПин 1.2.3685-21.

Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Metallургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау», Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Код пробы ПЧ 748. Разрез № 1, интервал отбора № 2. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результаты испытаний | Нормативный документ на метод испытаний |
|--|-------------------|----------------------|---|
| ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ФРАКЦИИ | | | |
| Более 5,0 мм | % | <0,01 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 2,0 до 5,0 мм | % | <0,01 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 1,0 до 2,0 мм | % | 0,20 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,5 до 1,0 мм | % | 0,43 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,25 до 0,5 мм | % | 0,90 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,1 до 0,25 мм | % | 1,50 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,05 до 0,1 мм | % | 10,03 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,01 до 0,05 мм | % | 37,80 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,002 до 0,01 мм | % | 37,80 | ГОСТ 12536-2014 |
| Менее 0,002 мм | % | 11,34 | ГОСТ 12536-2014 |

Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в протоколе, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Metallургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау». Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Код пробы ПЧ 749. Разрез № 1, интервал отбора № 3. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результаты испытаний | Показатель точности, Δ | Нормативный документ на метод испытаний | ПДК (ОДК)* |
|--|-------------------|----------------------|------------------------|---|------------|
| Влажность гигроскопическая | % | 1,59 | 0,28*** | ГОСТ 5180-2015 | — |
| ВАЛОВЫЕ СОДЕРЖАНИЯ | | | | | |
| Массовая доля органических веществ | % | 0,36 | 0,07 | ГОСТ 26213-91 | — |
| Кадмий | мг/кг | 0,35 | 0,18 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 1,0* |
| Медь | мг/кг | 48,5 | 9,7 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 66,0* |
| Мышьяк | мг/кг | 20,6 | 10,3 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 5,0* |
| Никель | мг/кг | 57,7 | 20,2 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 40,0* |
| Ртуть | мг/кг | 0,02** | 0,01 | ФР.1.31.2020.36085 | 2,1 |
| Свинец | мг/кг | 33,6 | 8,4 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 65,0* |
| Цинк | мг/кг | 97,0 | 19,4 | ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98 | 110,0* |
| ПОДВИЖНЫЕ ФОРМЫ | | | | | |
| Водородный показатель (рН солевой вытяжки) | ед. рН | 4,8 | 0,1 | ГОСТ 26483-85 | — |
| Натрий обменный | ммоль/100г | <0,25 | — | ГОСТ 26950-86 | — |
| ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ФОРМЫ | | | | | |
| Водородный показатель (рН водной вытяжки) | ед. рН | 7,0 | 0,1 | ГОСТ 26423-85 | — |
| Сумма токсичных солей | % | <0,01 | — | ГОСТ 17.5.4.02-84 | — |
| Сухой остаток | % | 0,05** | 0,01*** | ГОСТ 17.5.4.02-84 | — |

Примечание: указанная точность (суммарная погрешность) методов испытаний, Δ, соответствует расширенной неопределенности, U (табл. 1, п. 4.2 РМГ 61-2010)

** За результат измерений принято среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

*** Показатель точности является расчетной величиной.

Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в протоколе, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Значения ПДК (ОДК) указанные в протоколе приведены из СанПин 1.2.3685-21.

Страница 14 из 15



Продолжение протокола испытаний № 2351-2210-21 от 17 ноября 2021 г.

Заказчик: ООО "Стройизыскания", фактический адрес: 654066, Кемеровская область- Кузбасс обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23; юридический адрес: 654211, Кемеровская область- Кузбасс обл., Новокузнецкий район, пос. Metallургов, ул. Молодежная, 7.

Дата поступления проб в АО "ЗСИЦентр": Вх. № 2210 от 27.10.2021 г.

Объект: «Санитарно- защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау». Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» (шифр 2021-37-3)»

Код пробы ПЧ 749. Разрез № 1, интервал отбора № 3. Акт отбора проб от 27.10.2021

| Наименование показателя | Единица измерения | Результаты испытаний | Нормативный документ на метод испытаний |
|--|-------------------|----------------------|---|
| ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ФРАКЦИИ | | | |
| Более 40,0 мм | % | <0,01 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 20,0 до 40,0 мм | % | 6,23 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 10,0 до 20,0 мм | % | 7,00 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 5,0 до 10,0 мм | % | 1,56 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 2,0 до 5,0 мм | % | 0,38 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 1,0 до 2,0 мм | % | 0,84 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,5 до 1,0 мм | % | 1,48 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,25 до 0,5 мм | % | 1,96 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,1 до 0,25 мм | % | 3,11 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,05 до 0,1 мм | % | 6,46 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,01 до 0,05 мм | % | 29,57 | ГОСТ 12536-2014 |
| От 0,002 до 0,01 мм | % | 27,30 | ГОСТ 12536-2014 |
| Менее 0,002 мм | % | 14,11 | ГОСТ 12536-2014 |

Все испытания проведены при параметрах окружающей среды, регламентированных требованиями НД. Результаты испытаний, указанные в протоколе, относятся только к пробе, прошедшей испытания (исследования).

За информацию, предоставленную заказчиком, лаборатория ответственности не несет. Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственный за предоставленные результаты:
и.о. начальника отдела определения элементного состава



А.Ю. Старыгина

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

КОПИЯ. ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЯ ПОЧВО-ГРУНТОВ НА САНИТАРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3010922
Ф 02.00.26.2021

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»
 в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе
 (ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)
 Уникальный номер записи в РАЛ РОСС RU.0001.510456

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.

Место осуществления деятельности:
 654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А
 654007, г. Новокузнецк, ул. Спартака, д. 14
 654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29
 654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)

Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29.
 E-mail: ile-nvk@mail.ru.

УТВЕРЖДАЮ:
 Заведующий ИЛЦ


ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 36291 от 29 октября 2021 г.

| | |
|-----|---|
| 1. | Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Стройизыскания». |
| | Юридический адрес заявителя: РФ, Кемеровская область-Кузбасс, Новокузнецкий район, п. Металлургов, ул. Молодежная, 7. |
| 2. | Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: - |
| | Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект социально-защитной зоны промплощадки. |
| 3. | Цель и основание отбора: Заявление № 4722 от 15.07.2021 г. |
| 4. | Наименование образца (пробы), дата/время изготовления, объем образца (пробы), партии: |
| | почва (песок) - точка № 1. |
| | Тара, упаковка: упаковка из полимерного материала. |
| | Условия хранения, срок годности: - |
| 5. | Изготовитель (предприятие, организация): - |
| | Страна-изготовитель: Россия. |
| 6. | Дата и время отбора: 28.10.2021 г. - 07 час 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.10.2021 г. - 14 час 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Кулешова Ж.В., эколог. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): - |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термосумка. |
| 11. | НД на методику отбора: ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.4.02-17, ГОСТ 17.4.3.01-17. |
| | План отбора (при необходимости): - |
| | Сведения об условиях окружающей среды при отборе: - |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". |
| 14. | Дополнительные сведения: - |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 36291.П.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец поступил(а) 28.10.21 г. - 14 ч 45 мин. Код образца (пробы) 36291.П.21.10.

Начало исследований 28.10.21 г. - 14 ч 55 мин. Регистрационный номер 523

Окончание исследований 29.10.2021

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследования | Гигиенические нормативы | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1-4. | Жизнеспособные яйца гельминтов | не обнаружены | не допускаются | экз/кг | МУК 4.2.2661-10 п.4.2 |
| 5-8. | Цисты кишечных простейших | не обнаружены | не допускаются | экз/100г | МУК 4.2.2661-10 п.4.7 |
| 9. | Личинки гельминтов | не обнаружены | не допускаются | экз/кг | МУК 4.2.2661-10 п.4.7 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|--------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| - | - | - | - |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
оператор ПК ОПРПиВР



Тюкалова М.К.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ

Составлен в 3 экземплярах

Общее количество страниц: 2

Стр. 2



Ф 02.00.26.2021

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»
в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе
(ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)**

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.

Место осуществления деятельности:

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А

654007, г. Новокузнецк, ул. Спартака, д. 14

654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29

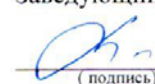
654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)

Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29.

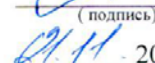
E-mail: ilc-nvk@mail.ru.

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий ИЛЦ



Н. Н. Митина




**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 36291/1 от 01 ноября 2021 г.**

| | |
|-----|---|
| 1. | Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Стройизыскания». |
| | Юридический адрес заявителя: РФ, Кемеровская область-Кузбасс, Новокузнецкий район, п. Металлургов, ул. Молодежная, 7. |
| 2. | Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: - |
| | Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект социально-защитной зоны промплощадки. |
| 3. | Цель и основание отбора: Заявление № 4722 от 15.07.2021 г. |
| 4. | Наименование образца (пробы), дата/время изготовления, объем образца (пробы), партии: |
| | почва (песок) - точка № 1. |
| | Тара, упаковка: стерильная банка. |
| | Условия хранения, срок годности: - |
| 5. | Изготовитель (предприятие, организация): - |
| | Страна-изготовитель: Россия. |
| 6. | Дата и время отбора: 28.10.2021 г. - 07 час 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.10.2021 г. - 14 час 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Кулешова Ж.В., эколог. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): - |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термосумка. |
| 11. | НД на методику отбора: ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.4.02-17, ГОСТ 17.4.3.01-17. |
| | План отбора (при необходимости):- |
| | Сведения об условиях окружающей среды при отборе:- |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: |
| | СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; |
| | СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". |
| 14. | Дополнительные сведения:- |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 36291/1.Б.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.26.2021

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец поступил(а) 28.10.21 г. - 14 ч 45 мин. Код образца (пробы) 36291/1.Б.21.10.

Начало исследований 28.10.21 г. - 14 ч 55 мин. Регистрационный номер 519

Окончание исследований 01.11.2021

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследования | Гигиенические нормативы | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Обобщенные колиформные бактерии, в т.ч. E.coli | 1 менее 1 | менее 10 | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.4.1 |
| 2. | Энтерококки (фекальные) | менее 1 | менее 10 | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.5.1 |
| 3. | Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | не обнаружены | не допускаются | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.6.1 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|----------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Весы электронные SCOUTPROSPU-202 | 7124251879 | № С-БЧ/29-04-2021/60675402 | 28.04.2022 |
| Весы электронные ET-600П-Е | 004616 | № С-БЧ/29-04-2021/60675371 | 28.04.2022 |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
оператор ПК ОПРПиВР

 Тюкалова М.К.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ

Составлен в 3 экземплярах

Общее количество страниц: 2

Стр. 2



Ф 02.00.26.2021

| | |
|--|--|
| <p align="center">Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе» в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе (ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке) ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ) Уникальный номер записи в РАЛ РОСС RU.0001.510456</p> | |
| <p>Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.</p> <p>Место осуществления деятельности: 654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А 654007, г. Новокузнецк, ул. Спартака, д. 14 654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29 654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)</p> <p>Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29. E-mail: ilc-nvk@mail.ru.</p> | <p align="center">УТВЕРЖДАЮ: Заведующий ИЛЦ</p> <p align="right">Н. Н. Митина (подпись) М.П.</p>  |
| <p>ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 36292 от 29 октября 2021 г.</p> | |
| 1. | <p>Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Стройизыскания».</p> <p>Юридический адрес заявителя: РФ, Кемеровская область-Кузбасс, Новокузнецкий район, п. Металлургов, ул. Молодежная, 7.</p> |
| 2. | <p>Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: -</p> <p>Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект социально-защитной зоны промплощадки.</p> |
| 3. | Цель и основание отбора: Заявление № 4722 от 15.07.2021 г. |
| 4. | <p>Наименование образца (пробы), дата/время изготовления, объем образца (пробы), партии: почва (песок) - точка № 2.</p> <p>Тара, упаковка: упаковка из полимерного материала.</p> <p>Условия хранения, срок годности: -</p> |
| 5. | <p>Изготовитель (предприятие, организация): -</p> <p>Страна-изготовитель: Россия.</p> |
| 6. | Дата и время отбора: 28.10.2021 г. - 07 час 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.10.2021 г. - 14 час 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Кулешова Ж.В., эколог. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): - |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термосумка. |
| 11. | <p>НД на методику отбора: ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.4.02-17, ГОСТ 17.4.3.01-17.</p> <p>План отбора (при необходимости): -</p> <p>Сведения об условиях окружающей среды при отборе: -</p> |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | <p>НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".</p> |
| 14. | Дополнительные сведения: - |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 36292.П.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.26.3

ПАЗАРИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец поступил(а) 28.10.21 г. - 14 ч 45 мин. Код образца (пробы) 36292.П.21.10.

Начало исследований 28.10.21 г. - 14 ч 55 мин. Регистрационный номер 524

Окончание исследований 29.10.2021

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследования | Гигиенические нормативы | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1-4. | Жизнеспособные яйца гельминтов | не обнаружены | не допускаются | экз/кг | МУК 4.2.2661-10 п.4.2 |
| 5-8. | Цисты кишечных простейших | не обнаружены | не допускаются | экз/100г | МУК 4.2.2661-10 п.4.7 |
| 9. | Личинки гельминтов | не обнаружены | не допускаются | экз/кг | МУК 4.2.2661-10 п.4.7 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|--------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| - | - | - | - |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
оператор ПК ОПРПивР



Тюкалова М.К.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ

Составлен в 3 экземплярах

Общее количество страниц: 2

Стр. 2



Ф 02.00.26.2021

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»
в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе
(ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)**

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.

Место осуществления деятельности:

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А

654007, г. Новокузнецк, ул. Спартака, д. 14

654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29

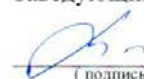
654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (прием проб, архив)

Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29.

E-mail: ilc-nvk@mail.ru.

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий ИЛЦ



(подпись)

Н. Н. Митина




М П

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 36292/1 от 01 ноября 2021 г.**

| | |
|-----|---|
| 1. | Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Стройизыскания». |
| | Юридический адрес заявителя: РФ, Кемеровская область-Кузбасс, Новокузнецкий район, п. Металлургов, ул. Молодежная, 7. |
| 2. | Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: - |
| | Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект социально-защитной зоны промплощадки. |
| 3. | Цель и основание отбора: Заявление № 4722 от 15.07.2021 г. |
| 4. | Наименование образца (пробы), дата/время изготовления, объем образца (пробы), партии: |
| | почва (песок) - точка № 2. |
| | Тара, упаковка: стерильная банка. |
| | Условия хранения, срок годности: - |
| 5. | Изготовитель (предприятие, организация): - |
| | Страна-изготовитель: Россия. |
| 6. | Дата и время отбора: 28.10.2021 г. - 07 час 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.10.2021 г. - 14 час 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Кулешова Ж.В., эколог. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): - |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термосумка. |
| 11. | НД на методику отбора: ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.4.02-17, ГОСТ 17.4.3.01-17. |
| | План отбора (при необходимости):- |
| | Сведения об условиях окружающей среды при отборе:- |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: |
| | СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; |
| | СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". |
| 14. | Дополнительные сведения:- |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 36292/1.Б.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.26.2021

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец поступил(а) 28.10.21 г. - 14 ч 45 мин. Код образца (пробы) 36292/1.Б.21.10.

Начало исследований 28.10.21 г. - 14 ч 55 мин. Регистрационный номер 520

Окончание исследований 01.11.2021

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследования | Гигиенические нормативы | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Обобщенные колиформные бактерии, в т.ч. E.coli | менее 1 | менее 10 | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.4.1 |
| | | менее 1 | | | |
| 2. | Энтерококки (фекальные) | менее 1 | менее 10 | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.5.1 |
| 3. | Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | не обнаружены | не допускаются | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.6.1 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|----------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Весы электронные SCOUTPROSPU-202 | 7124251879 | № С-БЧ/29-04-2021/60675402 | 28.04.2022 |
| Весы электронные ET-600П-E | 004616 | № С-БЧ/29-04-2021/60675371 | 28.04.2022 |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
оператор ПК ОПРПиВР


Тюкалова М.К.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ
 Составлен в 3 экземплярах Общее количество страниц: 2 Стр. 2



Ф 02.00.26.2021

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»
 в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе
 (ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)
 Уникальный номер записи в РАЛ РОСС RU.0001.510456

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.

Место осуществления деятельности:

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А

654007, г. Новокузнецк, ул. Спартака, д. 14

654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)

Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29.

E-mail: ilc-nvk@mail.ru.

УТВЕРЖДАЮ:
 Заведующий ИЛЦ



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 36293 от 29 октября 2021 г.

| | |
|-----|---|
| 1. | Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Стройизыскания». |
| | Юридический адрес заявителя: РФ, Кемеровская область-Кузбасс, Новокузнецкий район, п. Металлургов, ул. Молодежная, 7. |
| 2. | Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: - |
| | Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект социально-защитной зоны промплощадки. |
| 3. | Цель и основание отбора: Заявление № 4722 от 15.07.2021 г. |
| 4. | Наименование образца (пробы), дата/время изготовления, объем образца (пробы), партии: |
| | почва (песок) - точка № 3. |
| | Тара, упаковка: упаковка из полимерного материала. |
| | Условия хранения, срок годности: - |
| 5. | Изготовитель (предприятие, организация): - |
| | Страна-изготовитель: Россия. |
| 6. | Дата и время отбора: 28.10.2021 г. - 07 час 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.10.2021 г. - 14 час 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Кулешова Ж.В., эколог. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): - |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термосумка. |
| 11. | НД на методику отбора: ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.4.02-17, ГОСТ 17.4.3.01-17. |
| | План отбора (при необходимости):- |
| | Сведения об условиях окружающей среды при отборе:- |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: |
| | СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; |
| | СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". |
| 14. | Дополнительные сведения:- |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 36293.П.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.26.2021

ПАЗАРИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец поступил(а) 28.10.21 г. - 14 ч 45 мин. Код образца (пробы) 36293.П.21.10.

Начало исследований 28.10.21 г. - 14 ч 55 мин. Регистрационный номер 525

Окончание исследований 29.10.2021

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследования | Гигиенические нормативы | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|----------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1-4. | Жизнеспособные яйца гельминтов | не обнаружены | не допускаются | экз/кг | МУК 4.2.2661-10 п.4.2 |
| 5-8. | Цисты кишечных простейших | не обнаружены | не допускаются | экз/100г | МУК 4.2.2661-10 п.4.7 |
| 9. | Личинки гельминтов | не обнаружены | не допускаются | экз/кг | МУК 4.2.2661-10 п.4.7 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|--------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| - | - | - | - |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
оператор ПК ОПРПиВР



Тюкалова М.К.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ

Составлен в 3 экземплярах

Общее количество страниц: 2

Стр. 2



Ф 02.00.26.2021

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»
в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе
(ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)**

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.

Место осуществления деятельности:

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А

654007, г. Новокузнецк, ул. Спартак, д. 14

654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)

Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29.

E-mail: ilc-nvk@mail.ru.

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий ИЛЦ



Н. Н. Митина

(подпись)

01.11.2021

М.П.



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 36293/1 от 01 ноября 2021 г.**

| | |
|-----|---|
| 1. | Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Стройизыскания». |
| | Юридический адрес заявителя: РФ, Кемеровская область-Кузбасс, Новокузнецкий район, п. Металлургов, ул. Молодежная, 7. |
| 2. | Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: - |
| | Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект социально-защитной зоны промплощадки. |
| 3. | Цель и основание отбора: Заявление № 4722 от 15.07.2021 г. |
| 4. | Наименование образца (пробы), дата/время изготовления, объем образца (пробы), партии: |
| | почва (песок) - точка № 3. |
| | Тара, упаковка: стерильная банка. |
| | Условия хранения, срок годности: - |
| 5. | Изготовитель (предприятие, организация): - |
| | Страна-изготовитель: Россия. |
| 6. | Дата и время отбора: 28.10.2021 г. - 07 час 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.10.2021 г. - 14 час 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Кулешова Ж.В., эколог. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): - |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термосумка. |
| 11. | НД на методику отбора: ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.4.02-17, ГОСТ 17.4.3.01-17. |
| | План отбора (при необходимости):- |
| | Сведения об условиях окружающей среды при отборе:- |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". |
| 14. | Дополнительные сведения:- |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 36293/1.Б.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.26.20

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец поступил(а) 28.10.21 г. - 14 ч 45 мин. Код образца (пробы) 36293/1.Б.21.10.
 Начало исследований 28.10.21 г. - 14 ч 55 мин. Регистрационный номер 521
 Окончание исследований 01.11.2021

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследования | Гигиенические нормативы | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|----------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Обобщенные колиформные бактерии, в т.ч. E.coli | менее 1 | менее 10 | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.4.1 |
| 2. | Энтерококки (фекальные) | менее 1 | менее 10 | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.5.1 |
| 3. | Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | не обнаружены | не допускаются | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.6.1 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|----------------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Весы электронные SCOUTPROSPU-202 | 7124251879 | № С-БЧ/29-04-2021/60675402 | 28.04.2022 |
| Весы электронные ET-600П-E | 004616 | № С-БЧ/29-04-2021/60675371 | 28.04.2022 |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
оператор ПК ОПРПиВР



Тюкалова М.К.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ

Составлен в 3 экземплярах

Общее количество страниц: 2

Стр. 2



Ф 02.00.26.2021

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»
 в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе
 (ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)
 Уникальный номер записи в РАЛ РОСС RU.0001.510456

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.

Место осуществления деятельности:

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А

654007, г. Новокузнецк, ул. Спартака, д. 14

654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)

Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29.

E-mail: ilc-nvk@mail.ru.

УТВЕРЖДАЮ:
 Заведующий ИЛЦ

 (подпись) **Н. Н. Митина**
 29.10.2021 г. **М.П.**


ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 36294 от 29 октября 2021 г.

| | |
|-----|---|
| 1. | Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Стройизыскания». |
| | Юридический адрес заявителя: РФ, Кемеровская область-Кузбасс, Новокузнецкий район, п. Металлургов, ул. Молодежная, 7. |
| 2. | Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: - |
| | Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект социально-защитной зоны промплощадки. |
| 3. | Цель и основание отбора: Заявление № 4722 от 15.07.2021 г. |
| 4. | Наименование образца (пробы), дата/время изготовления, объем образца (пробы), партии: |
| | почва (песок) - точка № 4. |
| | Тара, упаковка: упаковка из полимерного материала. |
| | Условия хранения, срок годности: - |
| 5. | Изготовитель (предприятие, организация): - |
| | Страна-изготовитель: Россия. |
| 6. | Дата и время отбора: 28.10.2021 г. - 07 час 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.10.2021 г. - 14 час 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Кулешова Ж.В., эколог. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): - |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термосумка. |
| 11. | НД на методику отбора: ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.4.02-17, ГОСТ 17.4.3.01-17. |
| | План отбора (при необходимости):- |
| | Сведения об условиях окружающей среды при отборе:- |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: |
| | СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; |
| | СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". |
| 14. | Дополнительные сведения:- |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 36294.П.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.26.2021

ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец поступил(а) 28.10.21 г. - 14 ч 45 мин. Код образца (пробы) 36294.П.21.10.
 Начало исследований 28.10.21 г. - 14 ч 55 мин. Регистрационный номер 526
 Окончание исследований 29.10.2021

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследования | Гигиенические нормативы | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|----------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1-4. | Жизнеспособные яйца гельминтов | не обнаружены | не допускаются | экз/кг | МУК 4.2.2661-10 п.4.2 |
| 5-8. | Цисты кишечных простейших | не обнаружены | не допускаются | экз/100г | МУК 4.2.2661-10 п.4.7 |
| 9. | Личинки гельминтов | не обнаружены | не допускаются | экз/кг | МУК 4.2.2661-10 п.4.7 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|--------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| - | - | - | - |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
 оператор ПК ОПРПиВР

 Тюкалова М.К.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ

Составлен в 3 экземплярах

Общее количество страниц: 2

Стр. 2



Ф 02.00.26.2021

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»
 в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе
 (ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке)
 ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)**

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.

Место осуществления деятельности:

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А

654007, г. Новокузнецк, ул. Спартака, д. 14

654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)

Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29.

E-mail: ilc-nvk@mail.ru.

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий ИЛЦ



Н. Н. Митина

(подпись)

2021



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 36294/1 от 01 ноября 2021 г.**

| | |
|-----|---|
| 1. | Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Стройизыскания». |
| | Юридический адрес заявителя: РФ, Кемеровская область-Кузбасс, Новокузнецкий район, п. Metallургов, ул. Молодежная, 7. |
| 2. | Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: - |
| | Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект социально-защитной зоны промплощадки. |
| 3. | Цель и основание отбора: Заявление № 4722 от 15.07.2021 г. |
| 4. | Наименование образца (пробы), дата/время изготовления, объем образца (пробы), партии: |
| | почва (песок) - точка № 4. |
| | Тара, упаковка: стерильная банка. |
| | Условия хранения, срок годности: - |
| 5. | Изготовитель (предприятие, организация): - |
| | Страна-изготовитель: Россия. |
| 6. | Дата и время отбора: 28.10.2021 г. - 07 час 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.10.2021 г. - 14 час 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Кулешова Ж.В., эколог. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): - |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термосумка. |
| 11. | НД на методику отбора: ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.4.02-17, ГОСТ 17.4.3.01-17. |
| | План отбора (при необходимости):- |
| | Сведения об условиях окружающей среды при отборе:- |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: |
| | СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; |
| | СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". |
| 14. | Дополнительные сведения:- |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 36294/1.Б.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.26.2021

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец поступил(а) 28.10.21 г. - 14 ч 45 мин. Код образца (пробы) 36294/1.Б.21.10.

Начало исследований 28.10.21 г. - 14 ч 55 мин. Регистрационный номер 522

Окончание исследований 01.11.2021

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследования | Гигиенические нормативы | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|----------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Обобщенные колиформные бактерии, в т.ч. E.coli | менее 1 | менее 10 | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.4.1 |
| | | менее 1 | | | |
| 2. | Энтерококки (фекальные) | менее 1 | менее 10 | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.5.1 |
| 3. | Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | не обнаружены | не допускаются | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.6.1 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|----------------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Весы электронные SCOUTPROSPU-202 | 7124251879 | № С-БЧ/29-04-2021/60675402 | 28.04.2022 |
| Весы электронные ET-600П-E | 004616 | № С-БЧ/29-04-2021/60675371 | 28.04.2022 |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
оператор ПК ОПРПиВР



Тюкалова М.К.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ

Составлен в 3 экземплярах

Общее количество страниц: 2

Стр. 2



Ф 02.00.26.2021

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»
 в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе
 (ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)
 Уникальный номер записи в РАЛ РОСС RU.0001.510456

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.

Место осуществления деятельности:

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А

654007, г. Новокузнецк, ул. Спартак, д. 14

654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)

Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29.

E-mail: ilc-nvk@mail.ru.

УТВЕРЖДАЮ:
 Заведующий ИЛЦ


 (подпись) **Н.И. Митина**
 29/10/2021 г.
**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ
 ЛАБОРАТОРНЫЙ
 ЦЕНТР**
 Филиал ФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке и Новокузнецком районе

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 36295 от 29 октября 2021 г.

| | |
|-----|---|
| 1. | Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Стройизыскания». |
| | Юридический адрес заявителя: РФ, Кемеровская область-Кузбасс, Новокузнецкий район, п. Металлургов, ул. Молодежная, 7. |
| 2. | Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: - |
| | Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект социально-защитной зоны промплощадки. |
| 3. | Цель и основание отбора: Заявление № 4722 от 15.07.2021 г. |
| 4. | Наименование образца (пробы), дата/время изготовления, объем образца (пробы), партии: |
| | почва (песок) - точка № 5. |
| | Тара, упаковка: упаковка из полимерного материала. |
| | Условия хранения, срок годности: - |
| 5. | Изготовитель (предприятие, организация): - |
| | Страна-изготовитель: Россия. |
| 6. | Дата и время отбора: 28.10.2021 г. - 07 час 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.10.2021 г. - 14 час 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Кулешова Ж.В., эколог. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): - |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термосумка. |
| 11. | НД на методику отбора: ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.4.02-17, ГОСТ 17.4.3.01-17. |
| | План отбора (при необходимости):- |
| | Сведения об условиях окружающей среды при отборе:- |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". |
| 14. | Дополнительные сведения:- |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 36295.П.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.26.20

ПАЗАРИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец поступил(а) 28.10.21 г. - 14 ч 45 мин. Код образца (пробы) 36295.П.21.10.
 Начало исследований 28.10.21 г. - 14 ч 55 мин. Регистрационный номер 527
 Окончание исследований 29.10.2021

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследования | Гигиенические нормативы | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|----------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1-4. | Жизнеспособные яйца гельминтов | не обнаружены | не допускаются | экз/кг | МУК 4.2.2661-10 п.4.2 |
| 5-8. | Цисты кишечных простейших | не обнаружены | не допускаются | экз/100г | МУК 4.2.2661-10 п.4.7 |
| 9. | Личинки гельминтов | не обнаружены | не допускаются | экз/кг | МУК 4.2.2661-10 п.4.7 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|--------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| - | - | - | - |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
 оператор ПК ОПРПиВР


 Тюкалова М.К.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ
 Составлен в 3 экземплярах
 Общее количество страниц: 2
 Стр. 2



Ф 02.00.26.2021

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»
в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе
(ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)**

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.

Место осуществления деятельности:

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А

654007, г. Новокузнецк, ул. Спартака, д. 14

654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)

Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29.

E-mail: ilc-nvk@mail.ru.

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий ИЛЦ



Н. Н. Митина

МП



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 36295/1 от 01 ноября 2021 г.**

| | |
|-----|---|
| 1. | Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Стройизыскания». |
| | Юридический адрес заявителя: РФ, Кемеровская область-Кузбасс, Новокузнецкий район, п. Metallургов, ул. Молодежная, 7. |
| 2. | Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: - |
| | Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект социально-защитной зоны промплощадки. |
| 3. | Цель и основание отбора: Заявление № 4722 от 15.07.2021 г. |
| 4. | Наименование образца (пробы), дата/время изготовления, объем образца (пробы), партии: |
| | почва (песок) - точка № 5. |
| | Тара, упаковка: стерильная банка. |
| | Условия хранения, срок годности: - |
| 5. | Изготовитель (предприятие, организация): - |
| | Страна-изготовитель: Россия. |
| 6. | Дата и время отбора: 28.10.2021 г. - 07 час 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.10.2021 г. - 14 час 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Кулешова Ж.В., эколог. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): - |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термосумка. |
| 11. | НД на методику отбора: ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.4.02-17, ГОСТ 17.4.3.01-17. |
| | План отбора (при необходимости): - |
| | Сведения об условиях окружающей среды при отборе: - |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: |
| | СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; |
| | СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". |
| 14. | Дополнительные сведения: - |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 36295/1.Б.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.26.2021

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец поступил(а) 28.10.21 г. - 14 ч 45 мин. Код образца (пробы) 36295/1.Б.21.10.
 Начало исследований 28.10.21 г. - 14 ч 55 мин. Регистрационный номер 523
 Окончание исследований 01.11.2021

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследования | Гигиенические нормативы | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Обобщенные колиформные бактерии, в т.ч. E.coli | менее 1 менее 1 | менее 10 | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.4.1 |
| 2. | Энтерококки (фекальные) | менее 1 | менее 10 | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.5.1 |
| 3. | Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | не обнаружены | не допускаются | КОЕ/ г | МУК 4.2.3695-21, п.6.1 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|----------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Весы электронные SCOUTPROSPU-202 | 7124251879 | № С-БЧ/29-04-2021/60675402 | 28.04.2022 |
| Весы электронные ET-600П-Е | 004616 | № С-БЧ/29-04-2021/60675371 | 28.04.2022 |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
 оператор ПК ОПРПиВР

 Тюкалова М.К.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ
 Составлен в 3 экземплярах Общее количество страниц: 2 Стр. 2



ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КОПИЯ. ПРОТОКОЛ РАДИАЦИОННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ



Аттестат аккредитации
ИД. RU.21HC71
Выдан 29 октября 2019 г.

Россия, г. Кемерово, ул. Батынинская, д. 2. Телефон: +7 (3842) 345-501 Факс: +7 (3842) 345-502

Протокол радиационных измерений

№2021-37-3 от 12.04.2021 г.

Исполнитель: Группа геофизических изысканий ООО «ГЕОТЕХНИКА»

Наименование объекта: «ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки»

Заказчик: ООО «СТРОИИЗЫСКАНИЯ»

Цель обследования: радиационно-гигиеническое обследование под строительство

Нормативная и инструктивно-методическая документация, использованная при проведении измерений: МУ 2.6.1.2398-08

Дата проведения измерений: 12.04.2021 г.

Условия проведения измерений

Таблица 1

| | | | |
|------------------------------|-----------------------|----------------|------------|
| <i>Температура воздуха:</i> | <i>+4°C</i> | <i>Ветер:</i> | <i>нет</i> |
| <i>Атмосферное давление:</i> | <i>745 мм рт. ст.</i> | <i>Осадки:</i> | <i>нет</i> |

Средства измерений

Таблица 2

| №п/п | Тип прибора | Зав. номер | Номер свидетельства о поверке/калибровке | Срок действия свидетельства | Кем выдано свидетельство |
|------|------------------|------------|--|-----------------------------|--------------------------|
| 1 | МКС/СРП-08А | 977 | 18546-2020 | 12.04.2021 | ФБУ «Кемеровский ЦСМ» |
| 2 | Альфард+плюс АРП | 26714 | 519503 | 14.10.2021 | ФБУ «Новосибирский ЦСМ» |

Результаты измерений

1. Поиск и выявление аномалий

- 1.1 Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с шагом сетки 1 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.
- 1.2 Показания поискового прибора: среднее значение 0,20 мкЗв/ч, диапазон 0,15-0,28 мкЗв/ч.
- 1.3 Поверхностных аномалий на территории не обнаружено.
- 1.4 Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора 0,28 мкЗв/ч.

2. Мощность дозы гамма-излучения на территории

- 2.1 Количество точек измерений 15.
- 2.2 Среднее значение мощности дозы гамма-излучения 0,23 мкЗв/ч.
- 2.3 Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения 0,22 мкЗв/ч.
- 2.4 Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения 0,25 мкЗв/ч.





Аттестат аккредитации
РА.РУ.31НС71
Выдан 29 октября 2019 г.

Россия, г. Кемерово, ул. Батышнинская, д. 2. Телефон: +7 (3842) 345-501 Факс: +7 (3842) 345-502

2.5 Результаты измерений мощности дозы гамма-излучения на территории

Таблица 3

| №п/п | Мощность дозы гамма-излучения, мкЗв/ч | №п/п | Мощность дозы гамма-излучения, мкЗв/ч |
|------|---------------------------------------|------|---------------------------------------|
| 1. | 0.24 | 9 | 0.24 |
| 2. | 0.25 | 10 | 0.23 |
| 3. | 0.26 | 11 | 0.22 |
| 4. | 0.25 | 12 | 0.22 |
| 5. | 0.22 | 13 | 0.22 |
| 6. | 0.23 | 14 | 0.24 |
| 7. | 0.25 | 15 | 0.25 |
| 8. | 0.25 | | |

Заключение:

Участок соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) по мощности дозы гамма-излучения.

Измерения выполнил  Посохов В.В.



ПРИЛОЖЕНИЕ 9

КОПИЯ. ПРОТОКОЛ НА РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ф 02.00.26.2021

| | |
|---|--|
| Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе» в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе (ФФБУЗ «ЦГЭ КО» в г. Новокузнецке) ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ) Уникальный номер записи в РАЛ РОСС RU.0001.510456 | |
| Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20. Место осуществления деятельности: 654032, г. Новокузнецк, ул. Обиорского, д. 76А 654007, г. Новокузнецк, ул. Спартака, д. 14 654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29 654032, г. Новокузнецк, ул. Обиорского, д. 76 (приём проб, архив) Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29. E-mail: ilc-nvk@mail.ru. | УТВЕРЖДАЮ: Заведующий ИЛЦ  Н. Н. Митина  |
| ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 33770 от «24» ноября 2021г. | |
| 1. | Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «СТРОЙИЗЫСКАНИЯ». |
| | Юридический адрес заявителя: Новокузнецкий район, п. Metallургов, ул. Молодежная, 7. |
| 2. | Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирались образцы (проба), адрес: ООО «СТРОЙИЗЫСКАНИЯ» |
| | Объект, где производится отбор образца (пробы), адрес: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. |
| 3. | Цель и основание отбора: производственный контроль, соответствие норм радиационной безопасности (определение класса опасности), заявление от 12.10.2021г № 6565 |
| 4. | Наименование образца(пробы), дата/время изготовления, объем образца(пробы), партии: почва-грунт. Общий вес пробы – 7,5кг (5 образцов*1,5кг) |
| | Тара, упаковка: - |
| | Условия хранения, срок годности: - |
| 5. | Изготовитель (предприятие, организация): ООО «СТРОЙИЗЫСКАНИЯ» |
| | Страна-изготовитель: Россия |
| 6. | Дата и время отбора: 08:00, 13.10.2021г |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 12:00, 13.10.2021г |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Кулешова Т.В., эколог |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): Лучкин А.В., геодезист. |
| 10. | Условия транспортировки: - |
| 11. | НД на методику отбора: ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов», изменение 1; Методика измерений активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс» (МИ ФГУП ВНИИФТРИ, 2003) |
| | План отбора (при необходимости): - |
| | Сведения об условиях окружающей среды при отборе: температура -5°C, влажность 62% |
| 12. | НД на продукцию: ТУ предприятия |
| 13. | НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СанПиН 2.6.1.2523-09 |
| 14. | Дополнительные сведения: - |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 33770.Р.21.10 |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.26.2021

радиологические ИССЛЕДОВАНИЯ

(вид исследований)

г. Новокузнецк, ул. Обнорского, 76а

(место осуществления деятельности)

Образец (проба) поступил(а) 13.10.2021 Код образца (пробы) 33770.P.21.10Начало исследований 19.11.2021 Регистрационный номер 1041Окончание исследований 24.11.2021

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследования | | | | | | Допусти мый уровень, Бк/кг | НД на методы исследован ий |
|----------|--|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | Удельная активность (А), Бк/кг | | | | | Погрешнос ть исследован ия (А*), Бк/кг | | |
| | | 1обр. | 2обр. | 3обр. | 4обр. | 5обр. | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1-5 | ЦЕЗИЙ -137 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 370,0 | ГОСТ 30108-94 |
| | КАЛИЙ-40 | 395 | 402 | 388 | 404 | 407 | 13 | | |
| | РАДИЙ-226 | 21 | 19 | 22 | 20 | 24 | 3 | | |
| | ТОРИЙ-232 | 30 | 33 | 30 | 30 | 27 | 4 | | |
| | Суммарная удельная эффективная активность А эфф. | 81 | 82 | 80 | 80 | 81 | | | |
| | Среднее значение Аэфф. | 84 | | | | | 6 | | |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|--|-----------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Установка спектрометрическая МКС-01А «Мультирад» | 1846 | С-НН/08-11-2021/107137356 | 07.11.2022 |
| Прибор комбинированный ТКА-ПКМ | 61050 | НФ 107220-2020 | 14.12.2021 |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление протокола

врач/ лаборант СГЛ

(должность)


 (подпись)
Хайретдинова Ф.А.

(Ф.И.О.)

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ

Составлен в 4 экземплярах

Общее количество страниц: 2

Стр. 2



ПРИЛОЖЕНИЕ 10

КОПИЯ. АКТ ОТБОРА И ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ ДОФ

СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА
НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ
(СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СФО НАЛ)
Адрес: 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-т Ленина, 154/1, Н1, Н2
тел./ф. (3852) 500-898, 500-899, e-mail: lab@sfo-nal.ru

АКТ № 07-04-2215
Отбора (приема*) проб отходов
производства и потребления
от « 02 » 12 2021 г.

Наименование заказчика: ООО «ГРК «Алатау»

Юридический адрес заказчика: 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Тёи,
ул. Советская, д. 7

Цель отбора проб: производственный контроль

Наименование нормативного документа (НД), регламентирующего отбор проб:
ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03 Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных
отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и
потребления

Место отбора проб: Республика Хакасия, Асирский район,
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки, место накопления)
рабочий поселок Вершина Тёи, промышленная зона
отвала отходов обогащения ДОФ (отвал отходов ДОФ)

Дата и время отбора: 02.12.2021 09:50-10:05

Наименование вида отхода: отходы (швеса) отход машинной
(согласно ФККО, с указанием кода по классификатору;
сепарации швеса отход (ФККО 22131002395)
либо по информации, предоставленной заказчиком (нужное подчеркнуть))

Агрегатное состояние: прочие дисперсные вещества
(согласно ФККО)

Характеристика пробы

| № пробы | Вид исследований (компонентный/биотестирование) | Масса, кг/объем пробы, дм^3 /количество, шт (для крупногабаритных отходов) | Метод отбора проб (конверт, выборка, по вертикали или др.) | Количество точечных (единичных) проб | Сведения о емкости/таре (материал) | Определяемый показатель (указывается при необходимости) |
|---------|---|---|--|--------------------------------------|------------------------------------|---|
| 1 | биотестирование | 2,1 | конверт | 5 | пленка | — |

Условия транспортировки проб: соответствующим требованиям НД

Средства измерения и оборудование для отбора проб: весы электронные подвесные ВНТ-30-10
№00642 св-во № С-АТ/26-04-2021/60016698 до 25.04.2022 г., полиэтиленовый пакет
(указать пробоотборное оборудование и применяемые средства измерения (с указанием заводского номера и данных о поверке):

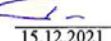
Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.



Судебноэкспертное частное учреждение Сибирского федерального округа Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение СФО НАЛ)
Юридический адрес: 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2
Фактический адрес: 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfo-nal.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 В.П. Бровко
15.12.2021



ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ 18-07-04-11216 от 15.12.2021

Наименование вида объекта исследований (пробы): отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд (ФККО 2 21 310 02 39 5)

Наименование заказчика: ООО "ГРК "Алатау"

Юридический адрес заказчика: 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Тёи, ул. Советская, д. 7

№ акта отбора пробы: 07-04-2215

Место отбора пробы: Республика Хакасия, Аскизский район, рабочий поселок Вершина Тёи, промышленная зона, отвал отходов обогащения ДОФ (отвал отходов ДОФ)

Дата и время отбора пробы: 02.12.2021 09:50-10:05

Отбор проб произвел: руководитель группы технических измерений Еловинов В.А.

Нормативная документация (НД), регламентирующая правила отбора проб: ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы: 2,1 кг, материал тары соответствует требованиям НД, целостность тары не

Дата и время поступления пробы: 03.12.2021 08:25

Дата начала проведения исследований: 03.12.2021

Экстрагент: дистиллированная вода

| Сведения о средствах измерений | | |
|--|-----------------|---|
| Наименование | Заводской номер | Сведения о поверке |
| Термометр ртутный стеклянный лабораторный, ТЛ-6М | № 6 | Свидетельство № 319355 до 09.03.2023 |
| рН-метр-милливольтметр Марк-901 | № 1040 | Свидетельство № С-АТ/19-02-2021/39307297 до 18.02.2022 |
| Аналитические весы НР-200 | № 12325236 | Свидетельство № С-АТ/17-05-2021/67032408 до 16.05.2022 |
| Портативный оксиметр НН 9142 | № 05300047101 | Свидетельство № С-ДЭК/23-08-2021/88770144 до 22.08.2022 |

| Нормативная документация на методы испытаний | |
|--|---|
| Обозначение (шифр) документа | Наименование документа |
| ПНД Ф Т 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3.3.10-06 ФР.1.39.2006.02506 | Методика определения токсичности отходов, почв, осадков сточных вод, сточных, поверхностных и грунтовых вод методом биотестирования с использованием равноценных инфузорий PARAMECIUM CAUDATUM Eherenberg |
| ФР.1.39.2007.03221 | Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодородности периодафний |

| Характеристика биотестируемой среды | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------|----------------------------|-------------------------------------|-----|
| до нейтрализации | | | после нейтрализации | | |
| рН, ед. рН | О ₂ , мг/дм ³ | t°C | рН, ед. рН | О ₂ , мг/дм ³ | t°C |
| 8,06 | 7,4 | 23,0 | нейтрализация не требуется | | |



| Результаты биотестирования | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|------------|-----------------------------------|--------------|---------------------------|------------------------|--|--|
| Тест-объект | Кратность разведения | рН, ед. рН | производительность лаборатория, ч | Тест-реакция | Отклонение от контроля, % | | Оценка тестируемой пробы | НД на метод испытаний |
| | | | | | Результат КТА, X±Δ | Норматив | | |
| без нейтрализации | | | | | | | | |
| Paramecium caudatum Ehrenberg | без разведения | 8,06 | 24 | смертность | 8,28±5,96 | ≥50 (ЛКР) ≤10 (БКР) | Не оказывает острое токсическое действие БКР=1 | ПНД Ф Т 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3:3.10-06 ФР.1.39.2006.02506 |
| Ceriodahnia affinis Lillijeborg | | | 48 | | 10,00±4,00 | | Не оказывает острое токсическое действие БКР=1 | ФР.1.39.2007.03221 |

ВЫВОД: Экспериментальная оценка класса опасности представленной пробы отходов (хвостов) сухой магнитной сепарации железных руд, проведена в соответствии с «Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утвержденными Приказом Минприроды России от 4 декабря 2014 г. № 536).

Результаты биотестирования водной вытяжки из отходов (хвостов) сухой магнитной сепарации железных руд, с использованием двух стандартных методов, на основе определения смертности тест-объектов простейших (парамеций) и низших ракообразных (циеридафний), показали, что образец в исходном разведении не остро токсичен для используемых в анализе тест-объектов.

Отход соответствует V классу опасности отходов для окружающей среды.

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: условия транспортировки пробы соответствуют требованиям НД.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным испытаниям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Судебноэкспертного учреждения СФО НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методиками исследований.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

ведущий инженер биотестирования
должность

подпись

Кучин Э.Г.
Ф.И.О.

Конец протокола



ПРИЛОЖЕНИЕ 11

КОПИЯ. АКТ ОТБОРА И ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ ОСАДКА ИЗ ВОДОСБОРНИКА

СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА
НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ
(СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СФО НАЛ)
Адрес: 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-т Ленина, 154/1, Н1, Н2
тел./ф. (3852) 500-898, 500-899, e-mail: lab@sfo-nal.ru

АКТ № 07-04-2216
Отбора (приема*) проб отходов
производства и потребления
от «02» 12 2021 г.

Наименование заказчика: ООО «ГРК «Алатау»

Юридический адрес заказчика: 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Тёи,
ул. Советская, д. 7

Цель отбора проб: производственный контроль

Наименование нормативного документа (НД), регламентирующего отбор проб:
ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03 Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных
отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и
потребления

Место отбора проб: Республика Хакасия, Ачинский район, в 15 км
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки, место накопления)
западнее рабочего поселка Вершина Тёи, рядом
с гидротехническим сооружением "Усть-Исидимский" (Усть-Исидимского
гидротехнического сооружения)

Дата и время отбора: 02.12.2021 11:25-11:35

Наименование вида отхода: отходы (осадок) химической промышленности
(согласно ФККО с указанием кода по классификатору;
магнетитовый концентрат в виде осадка из раствора
либо по информации, предоставленной заказчиком (нужное подчеркнуть))
(ФККО 2218111.395)

Агрегатное состояние: прогнозируемое сыпучее
(согласно ФККО)

Характеристика пробы

| № пробы | Вид исследований (компонентный/биотестирование) | Масса, кг/объем пробы, <u>дм³</u> /количество, шт (для крупногабаритных отходов) | Метод отбора проб (конверт, выборка, по вертикали или др.) | Количество точечных (единичных) проб | Сведения о емкости/таре (материал) | Определяемый показатель (указывается при необходимости) |
|---------|---|--|--|--------------------------------------|------------------------------------|---|
| 1 | биотестирование | 2,0 | по вертикали | 3 | полиэтиленовый контейнер | — |

Условия транспортировки проб: согласно требованиям НД
Средства измерения и оборудование для отбора проб: полиэтиленовый контейнер, ковш
полимерный
(указать пробоотборное оборудование и применяемые средства измерения (с указанием заводского номера и данных о поверке):

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.



Судебноэкспертное частное учреждение Сибирского федерального округа Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение СФО НАЛ)
Юридический адрес: 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2
Фактический адрес: 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfo-nal.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

15.12.2021

В.П. Бровко



ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ 18-07-04-11217 от 15.12.2021

Наименование вида объекта исследований (пробы): отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд (ФККО 2 21 811 11 39 5)

Наименование заказчика: ООО "ГРК "Алатау"

Юридический адрес заказчика: 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Тёи, ул. Советская, д. 7

№ акта отбора пробы: 07-04-2216

Место отбора пробы: Республика Хакасия, Аскизский район, в 25 км западнее рабочего поселка Вершина Тёи, пруды отстойники карьера "Центральный" Изыхольского месторождения

Дата и время отбора пробы: 02.12.2021 11:25-11:35

Отбор проб произвел: руководитель группы технических измерений Еловики В.А.

Нормативная документация (НД), регламентирующая правила отбора проб: ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы: 2,0 кг, материал тары соответствует требованиям НД, целостность тары не

Дата и время поступления пробы: 03.12.2021 08:25

Дата начала проведения исследований: 03.12.2021

Экстрагент: дистиллированная вода

| Сведения о средствах измерений | | |
|--|-----------------|---|
| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке |
| Термометр ртутный стеклянный лабораторный, ТЛ-6М | № 6 | Свидетельство № 319355 до 09.03.2023 |
| pH-метр-милливольтметр Марк-901 | № 1040 | Свидетельство № С-АТ/19-02-2021/39307297 до 18.02.2022 |
| Аналитические весы НР-200 | № 12325236 | Свидетельство № С-АТ/17-05-2021/67032408 до 16.05.2022 |
| Портативный оксиметр HI 9142 | № 05300047101 | Свидетельство № С-ДЭК/23-08-2021/88770144 до 22.08.2022 |

| Нормативная документация на методы испытаний | |
|--|--|
| Обозначение (шифр) документа | Наименование документа |
| ПНД Ф 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3:3.10-06 ФР.1.39.2006.02506 | Методика определения токсичности отходов, почв, осадков сточных вод, сточных, поверхностных и грунтовых вод методом биотестирования с использованием равноресничных инфузорий PARAMECIUM CAUDATUM Eherenberg |
| ФР.1.39.2007.03221 | Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости цериолафний |

| Характеристика биотестируемой среды | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------|----------------------------|-------------------------------------|-----|
| до нейтрализации | | | после нейтрализации | | |
| pH, ед. pH | O ₂ , мг/дм ³ | t°C | pH, ед. pH | O ₂ , мг/дм ³ | t°C |
| 7,98 | 7,7 | 22,0 | нейтрализация не требуется | | |



| Результаты биотестирования | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|------------|---------------------------------|--------------|---------------------------|------------------------|--|--|
| Тест-объект | Кратность разведения | рН, ед. рН | продолжительность наблюдения, ч | Тест-реакция | Отклонение от контроля, % | | Оценка тестируемой пробы | НД на метод испытаний |
| | | | | | Результат КТА, X±Δ | Норматив | | |
| без нейтрализации | | | | | | | | |
| Paramecium caudatum Ehrenberg | без разбавления | 7,98 | 24 | смертность | 6,42±4,62 | ≥50 (ЛКР) ≤10 (БКР) | Не оказывает острое токсическое действие БКР=1 | ПНД Ф Т 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3:3.10-06 ФР.1.39.2006.02506 |
| Ceriodahnia affinis Lillijeborg | | | 48 | | 10,00±4,00 | | Не оказывает острое токсическое действие БКР=1 | ФР.1.39.2007.03221 |

ВЫВОД: Экспериментальная оценка класса опасности представленной пробы отходов (осадка) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд, проведена в соответствии с «Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утвержденными Приказом Минприроды России от 4 декабря 2014 г. № 536).

Результаты биотестирования водной вытяжки из отходов (осадка) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд, с использованием двух стандартных методов, на основе определения смертности тест-объектов простейших (парameций) и низших ракообразных (циеридафний), показали, что образец в исходном разведении не остро токсичен для используемых в анализе тест-объектов. Отход соответствует V классу опасности отходов для окружающей среды.

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: условия транспортировки пробы соответствуют требованиям НД.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным испытаниям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Судебно-экспертного учреждения СФО НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методиками исследований.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

ведущий инженер биотестирования
должность

подпись

Кучин Э.Г.
Ф.И.О.

Конец протокола



АЛАТАУ
ОРУДНАЯ КОМПАНИЯ

Юридический адрес: 655731, Республика Хакасия, Аскизский район,
пос. Вершина Теи, ул. Советская, 7 Тел. +7(39045) 9-58-24 E-mail:
info@mc-alatau.ru

Распопину Д. Н.

No 777

На Ваш запрос от 06.09.2022г. № 05/1-16-229 сообщаем: ремонт автомобилей и техники, задействованной на формировании отвала отходов обогащения, производится в автотранспортном цехе, расположенном на промышленной площадке ДОФ.

Naval

Ю.В. Соколов

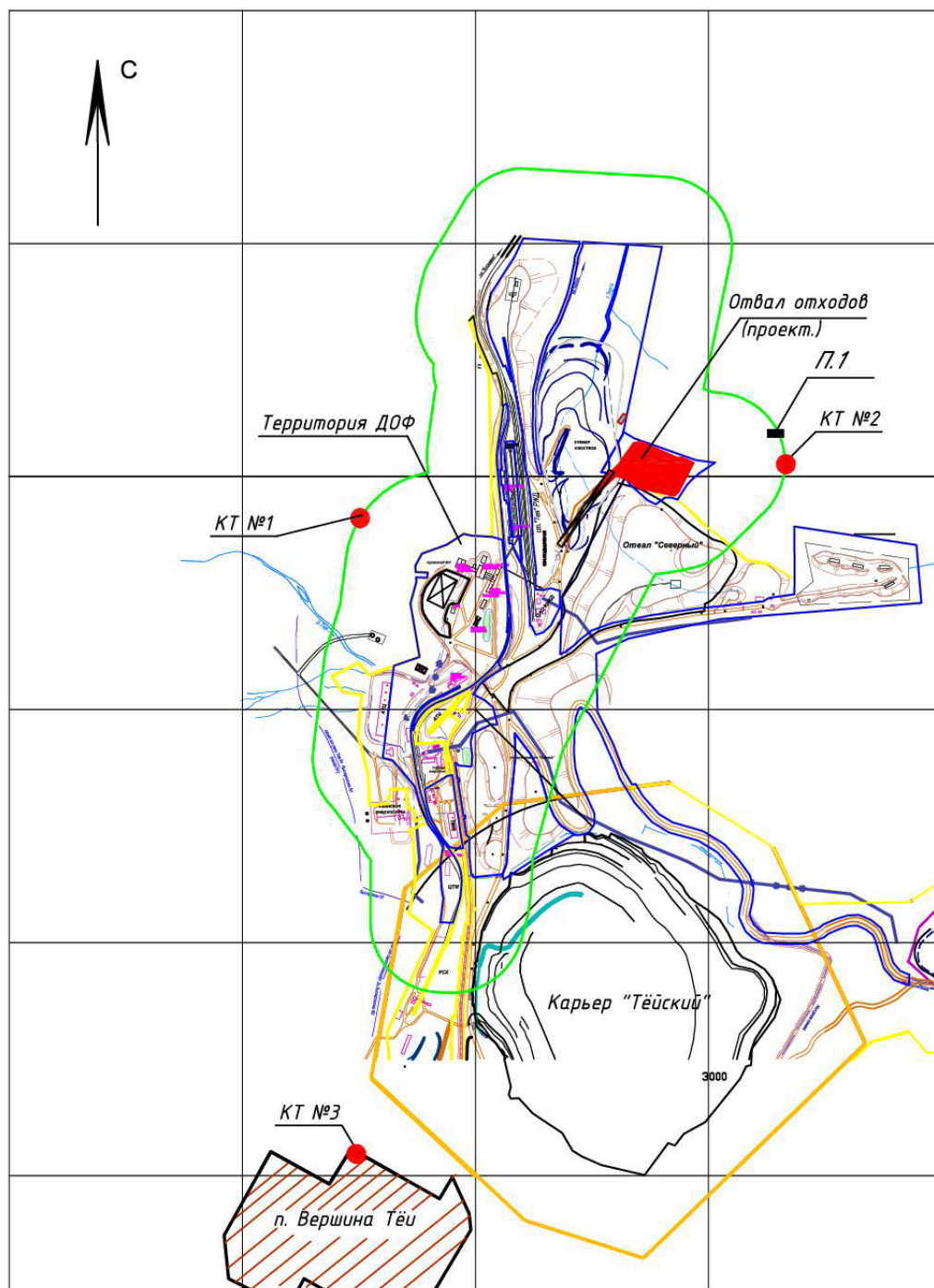
Исполнитель: Кэчан Ольга Александровна



[http://transfusion.ru/mail%2A%2F%2F180425460071537190%2F1.2&name=Сибгиппроуда.doc&uid=1130000052837525&...](#)

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК МОНИТОРИГА



Условные обозначения

- КТ №2
 КТ №1 — точка контроля загрязнения атмосферы;
 П.1 — точка контроля почвы
 — граница санитарно-защитной зоны;
 — граница земельного отвода

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

КОПИЯ. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ШУМА

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



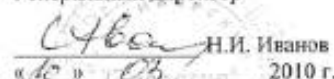
Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор


 Н.И. Иванов
 «16» 03 2010 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума

№ 01-ш от 10.03.2010 г.

1. Наименование заказчика: ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. Объекты испытаний: строительное оборудование и строительная техника
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. Дата и время проведения измерений: 10.02.2010 г. - 06.03.2010 г. с 10.00 до 17.30.
5. Основные источники: строительное оборудование и строительная техника.
6. Характер шума: шум непостоянный, колеблющийся.
7. Наименование измеряемого параметра (характеристики): уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. Нормативная документация на методы выполнения измерений:
 - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
 - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. Средства измерений:
 - шумомер - анализатор спектра Октава 110А зав. № 01А002 с предусилителем КММ 400 № 01038, микрофон ВМК 205 № 279 (свидетельство о поверке 09/0438 от 12.03.2009);
 - шумомер - анализатор спектра Октава 110А зав. № 05А638 с предусилителем Р200 № 060016, микрофон ВМК 205 № 448 (свидетельство о поверке 09/0439 от 12.03.2009);
 - калибратор 05000, зав. № 53328 (Свидетельство о поверке № 0064070 от 04.05.2009).
10. Условия проведения измерений.
Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех. Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись. Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от -3 до 5°C, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 6 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. Результаты измерений: усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.



Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

| Наименование техники | Мощность, кВт | Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц | | | | | | | | Эквивалентные уровни звука, дБА | Максимальные уровни звука, дБА | Примечание |
|-----------------------------------|---------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|------|---------------------------------|--------------------------------|------------|
| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | |
| Автогрейдер | - | 87 | 90 | 78 | 76 | 72 | 67 | 61 | 56 | 79 | 84 | - |
| Автогрейдер | - | 72 | 79 | 72 | 70 | 70 | 66 | 60 | 52 | 74 | 76 | - |
| Бульдозер | - | 75 | 79 | 77 | 77 | 74 | 71 | 65 | 57 | 79 | 82 | - |
| Дизельный генератор | - | 80 | 74 | 57 | 54 | 53 | 48 | 45 | 37 | 61 | 63 | - |
| Виброкоток | - | 88 | 83 | 69 | 68 | 67 | 65 | 62 | 59 | 74 | 76 | - |
| Каток вибрационный | - | 90 | 82 | 73 | 72 | 70 | 65 | 59 | 54 | 75 | 79 | - |
| Дорожный каток (гладко-вальцовый) | - | 87 | 85 | 75 | 73 | 75 | 73 | 69 | 63 | 80 | 82 | - |
| Каток на пневмошинах | - | 72 | 75 | 81 | 78 | 74 | 70 | 63 | 55 | 79 | 81 | - |
| Автомашина бортовая | - | 80 | 76 | 73 | 70 | 69 | 66 | 63 | 58 | 74 | 77 | - |
| Тягач | - | 90 | 87 | 77 | 79 | 75 | 73 | 67 | 63 | 81 | 83 | - |
| Буровая установка | - | 79 | 79 | 78 | 78 | 75 | 71 | 66 | 56 | 80 | 87 | - |
| Сваебойная машина | - | 80 | 87 | 88 | 84 | 83 | 78 | 74 | 65 | 87 | 91 | - |
| Вибропогрузитель | - | 83 | 82 | 79 | 82 | 84 | 82 | 77 | 67 | 88 | 90 | - |
| Кран | - | 87 | 82 | 78 | 74 | 71 | 67 | 60 | 52 | 77 | 80 | - |
| Гусеничный кран | - | 73 | 71 | 66 | 67 | 74 | 66 | 58 | 49 | 75 | 78 | - |
| Кран автомобильный | - | 78 | 69 | 67 | 64 | 62 | 57 | 49 | 40 | 67 | 70 | - |
| Гусеничный кран | - | 81 | 77 | 66 | 62 | 59 | 57 | 51 | 46 | 67 | 71 | - |
| Колесный кран | - | 80 | 76 | 71 | 63 | 64 | 63 | 56 | 50 | 70 | 72 | - |
| Бетононасос | - | 82 | 82 | 72 | 71 | 69 | 68 | 62 | 54 | 75 | 77 | - |
| Бетономеситель | - | 83 | 74 | 66 | 69 | 70 | 78 | 60 | 55 | 80 | 83 | - |
| Укладчик асфальта | - | 82 | 82 | 78 | 72 | 69 | 67 | 61 | 54 | 75 | 76 | - |
| Автогудронатор | - | 72 | 77 | 74 | 72 | 71 | 70 | 67 | 60 | 77 | 79 | - |
| Сварочная машина | - | 67 | 68 | 69 | 68 | 69 | 66 | 61 | 56 | 73 | 74 | - |
| Компрессор | - | 84 | 73 | 64 | 59 | 57 | 55 | 58 | 47 | 65 | 68 | - |
| Пескоструйная установка | - | 90 | 79 | 75 | 78 | 78 | 83 | 91 | 92 | 92 | 95 | - |
| Буксир | - | 71 | 71 | 66 | 59 | 59 | 58 | 54 | 48 | 65 | 68 | - |
| Катер | - | 77 | 65 | 67 | 67 | 63 | 61 | 57 | 47 | 69 | 73 | - |
| Битумоварочный котел | - | 74 | 76 | 66 | 58 | 56 | 56 | 55 | 55 | 65 | 68 | - |
| Экскаватор | - | 78 | 70 | 72 | 68 | 67 | 66 | 73 | 65 | 76 | 82 | - |
| Гусеничный экскаватор | - | 75 | 76 | 72 | 68 | 65 | 63 | 57 | 49 | 71 | 75 | - |
| Гусеничный экскаватор | - | 72 | 71 | 74 | 73 | 69 | 66 | 63 | 58 | 75 | 78 | - |

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог

Инженер





Куклин Д.А.

Кудасев А.В.



ПРИЛОЖЕНИЕ 15

КОПИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА РАЗРАБОТКУ РАЗДЕЛА «СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ» И
«СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ»

Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау»

ИНН 1902029747, Юридический адрес: 655731, Республика Хакасия, рп. Вершина Теи, ул. Советская, д. 7

Технические условия
на разработку разделов «Система водоснабжения» и
«Система водоотведения»

Наименование объекта: ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки

Адрес объекта: Республика Хакасия, Аскизский район, в 25 км западнее р. п. Вершина Теи.

1. Централизованные сети водоснабжения в районе проектируемого объекта отсутствуют. В качестве источника водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд принять привозную воду. Расход воды определить проектом.

2. Качество воды для хозяйственно-питьевых целей соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

3 Увеличение штатов работников не предусматривается. Производственные процессы выполняются имеющимся штатом и техникой. Бытовое обслуживание трудящихся, занятых в производственном процессе, производится в бытовом корпусе ДОФ.

4 Сбор поверхностного стока произвести в водосборники с последующей возможностью использования собранной воды на полив для пылеподавления. Объемы принять по расчету. Сброс сточных вод в водные объекты не предусматривать.

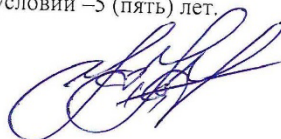
Включить в объемы по пылеподавлению полив площадей существующих технологических дорог в количестве:

- подъезд от ДОФ до отвала протяженностью 400 м и шириной 20 м;
- прилегающих технологических дорог, протяженностью до 1,0 км и шириной 12 м.

5 Для мероприятий по пылеподавлению принять комбинированную дорожную машину на базе Камаз.

Срок действия технических условий – 5 (пять) лет.

Главный инженер
ООО ГРК «Алатау»



И.В. Царенко



ПРИЛОЖЕНИЕ 16

КОПИЯ. ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ СТОЧНОЙ ВОДЫ
НА БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Ф 02.00.26.2021

| | |
|--|--|
| <p align="center">Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе» в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе (ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке) ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ) Уникальный номер записи в РАЛ РОСС RU.0001.510456</p> | |
| <p>Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.</p> <p>Место осуществления деятельности: 654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А 654007, г. Новокузнецк, ул. Спартака, д. 14 654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29 654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)</p> <p>Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29. E-mail: ilc-nvk@mail.ru.</p> | <p>УТВЕРЖДАЮ: Заведующий ИЛЦ</p> <p> Н.Н. Митина (подпись)</p> <p> 2021 М П</p>  |
| <p align="center">ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 34178 от 18 октября 2021 г.</p> | |
| 1. | <p>Наименование предприятия, организации (заявитель): АО «ЕВРАЗ ЗСМК».</p> <p>Юридический адрес заявителя: Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, 16.</p> |
| 2. | <p>Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: АО «ЕВРАЗ ЗСМК» Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, 16.</p> <p>Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: Казская шахта филиала «Евразруда-филиал АО «ЕВРАЗ ЗСМК». Пруд-отстойник № 3.</p> |
| 3. | Цель и основание отбора: производственный контроль, договор № 76 от 28.12.2020 г. |
| 4. | <p>Наименование образца(пробы), дата/время изготовления, объем образца(пробы), партии: вода, 0,5 л/1,5 л.</p> <p>Тара, упаковка: стеклянная стерильная бутылка/ ПЭТ бутылка.</p> <p>Условия хранения, срок годности: -</p> |
| 5. | <p>Изготовитель (предприятие, организация): -</p> <p>Страна-изготовитель: -</p> |
| 6. | Дата и время отбора: 14.10.2021 г. - 09 час. 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 14.10.2021 г. - 11 час. 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Киреев В.А., врач ОГ. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): Глазатова О.В., начальник ЛООС, ПС и ХА Казской шахты. |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термоконтейнер. |
| 11. | <p>НД на методику отбора: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»; ГОСТ Р 56237-2014 «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах».</p> <p>План отбора (при необходимости): -</p> <p>Сведения об условиях окружающей среды при отборе: -</p> |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | <p>НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".</p> |
| 14. | Дополнительные сведения: - |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 34178.БП.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.20.2021

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец (проба) поступил: 14.10.2021 г. - 11 час. 20 мин. Код образца (пробы): 34178.БП.21.10.

Начало исследований: 14.10.2021 г. - 11 час. 30 мин. Регистрационный номер: 4465

Окончание исследований: 18.10.2021 г.

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследований | Гигиенический норматив, не более | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|---|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Общие (обобщенные) колиформные бактерии | 1×10^2 | ≤ 500 | КОЕ/100 мл (см ³) | МУ 2.1.5.800-99, прил. 6, п. 1-4 |
| | Термотолерантные колиформные бактерии | менее 1 | ≤ 100 | КОЕ/100 см ³ | МУ 2.1.5.800-99, прил. 6, п. 5 |
| 2. | Колифаги | менее 1 | ≤ 100 | БОЕ/100 см ³ | МУ 2.1.5.800-99, прил. 8 |
| 3. | Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы | не обнаружены | отсутствие | в 1 дм ³ | МУ 4.2.2723-10 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|--|-----------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Анализатор жидкости рН-метр «Анион-4100» | 10 | № С-БЧ/12-05-2021/63724113 | 11.05.2022 г. |
| Весы электронные SCOUT PRO SPU-202 | 7124251879 | № С-БЧ/29-04-2021/60675402 | 28.04.2022 г. |

ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец (проба) поступил: 14.10.2021 г. - 11 час. 00 мин. Код образца (пробы): 34178.БП.21.10.

Начало исследований: 14.10.2021 г. - 11 час. 10 мин. Регистрационный номер: 1235

Окончание исследований: 15.10.2021 г.

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследований | Гигиенический норматив, не более | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|--|-------------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1-2. | Жизнеспособные яйца гельминтов, онкосферы тениид | не обнаружены в 25,0 л | не допускаются в 25,0 л | дм ³ | МУК 4.2.1884-04, п.3.3 |
| 3-4. | Цисты кишечных патогенных простейших | не обнаружены в 25,0 л | не допускаются в 25,0 л | дм ³ | МУК 4.2.1884-04, п.3.3 |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
оператор ПК ОПРП/ВР


Борисова Н.В.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛШ
 Составлен в 2 экземплярах
 Общее количество страниц: 2
 Стр. 2



Ф 02.00.26.2021

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»
 в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе
 (ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)
 Уникальный номер записи в РАЛ РОСС RU.0001.510456

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.

УТВЕРЖДАЮ:
 Заведующий ИЛЦ

Место осуществления деятельности:

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А

654007, г. Новокузнецк, ул. Спартак, д. 14

654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)

Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29.

E-mail: ilc-nvk@mail.ru.

18.10.2021 г.  (подпись) **Н.Н. Митина**
 М.П. 

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 34179 от 18 октября 2021 г.

| | |
|-----|--|
| 1. | Наименование предприятия, организации (заявитель): АО «ЕВРАЗ ЗСМК». |
| | Юридический адрес заявителя: Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, 16. |
| 2. | Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: АО «ЕВРАЗ ЗСМК» Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, 16. |
| | Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: Казская шахта филиала «Евразруда-филиал АО «ЕВРАЗ ЗСМК». Пруд-отстойник № 4. |
| 3. | Цель и основание отбора: производственный контроль, договор № 76 от 28.12.2020 г. |
| 4. | Наименование образца(пробы), дата/время изготовления, объем образца(пробы), партии: вода, 0,5 л/1,5 л. |
| | Тара, упаковка: стеклянная стерильная бутылка/ ПЭТ бутылка. |
| | Условия хранения, срок годности: - |
| 5. | Изготовитель (предприятие, организация): - |
| | Страна-изготовитель: - |
| 6. | Дата и время отбора: 14.10.2021 г. - 09 час. 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 14.10.2021 г. - 11 час. 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Киреев В.А., врач ОГ. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): Глазатова О.В., начальник ЛООС, ПС и ХА Казской шахты. |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термоконтейнер. |
| 11. | НД на методику отбора: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»; ГОСТ Р 56237-2014 «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах». |
| | План отбора (при необходимости): - |
| | Сведения об условиях окружающей среды при отборе: - |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". |
| 14. | Дополнительные сведения: - |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 34179.БП.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец (проба) поступил: 14.10.2021 г. - 11 час. 20 мин. Код образца (пробы): 34179.БП.21.10.
 Начало исследований: 14.10.2021 г. - 11 час. 50 мин. Регистрационный номер: 4466
 Окончание исследований: 18.10.2021 г.

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследований | Гигиенический норматив, не более | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|---|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Общие (обобщенные) колиформные бактерии | 1×10^2 | ≤ 500 | КОЕ/100 мл (см ³) | МУ 2.1.5.800-99, прил. 6, п. 1-4 |
| | Термотолерантные колиформные бактерии | менее 1 | ≤ 100 | КОЕ/100 см ³ | МУ 2.1.5.800-99, прил. 6, п. 5 |
| 2. | Колифаги | менее 1 | ≤ 100 | БОЕ/100 см ³ | МУ 2.1.5.800-99, прил. 8 |
| 3. | Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы | не обнаружены | отсутствие | в 1 дм ³ | МУ 4.2.2723-10 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|--|-----------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Анализатор жидкости рН-метр «Анион-4100» | 10 | № С-БЧ/12-05-2021/63724113 | 11.05.2022 г. |
| Весы электронные SCOUT PRO SPU-202 | 7124251879 | № С-БЧ/29-04-2021/60675402 | 28.04.2022 г. |

ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец (проба) поступил: 14.10.2021 г. - 11 час. 00 мин. Код образца (пробы): 34179.БП.21.10.
 Начало исследований: 14.10.2021 г. - 11 час. 10 мин. Регистрационный номер: 1236
 Окончание исследований: 15.10.2021 г.

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследований | Гигиенический норматив, не более | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|--|-------------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1-2. | Жизнеспособные яйца гельминтов, онкосферы тениид | не обнаружены в 25,0 л | не допускаются в 25,0 л | дм ³ | МУК 4.2.1884-04, п.3.3 |
| 3-4. | Цисты кишечных патогенных простейших | не обнаружены в 25,0 л | не допускаются в 25,0 л | дм ³ | МУК 4.2.1884-04, п.3.3 |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
 оператор ПК ОПРПиВР

Борисова Н.В.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ
 Составлен в 2 экземплярах Общее количество страниц: 2 Стр. 2



Ф 02.00.26.2021

| | |
|--|--|
| <p align="center">Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе» в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе (ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке) ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ) Уникальный номер записи в РАЛ РОСС RU.0001.510456</p> | |
| <p>Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.</p> <p>Место осуществления деятельности: 654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А 654007, г. Новокузнецк, ул. Спартака, д. 14 654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29 654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)</p> <p>Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29. E-mail: ilc-nvk@mail.ru.</p> | <p>УТВЕРЖДАЮ: Заведующий ИЛЦ</p> <p align="right"> (подпись) Н.Н. Митина 18.10 2021 г. М.П.</p>  |
| <p>ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 34180 от 18 октября 2021 г.</p> | |
| 1. | <p>Наименование предприятия, организации (заявитель): АО «ЕВРАЗ ЗСМК».</p> <p>Юридический адрес заявителя: Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, 16.</p> |
| 2. | <p>Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: АО «ЕВРАЗ ЗСМК» Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, 16.</p> <p>Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: Казская шахта филиала «Евразруда-филиал АО «ЕВРАЗ ЗСМК». Пруд-отстойник № 5.</p> |
| 3. | Цель и основание отбора: производственный контроль, договор № 76 от 28.12.2020 г. |
| 4. | <p>Наименование образца(пробы), дата/время изготовления, объем образца(пробы), партии: вода, 0,5 л/1,5 л.</p> <p>Тара, упаковка: стеклянная стерильная бутылка/ ПЭТ бутылка.</p> <p>Условия хранения, срок годности: -</p> |
| 5. | <p>Изготовитель (предприятие, организация): -</p> <p>Страна-изготовитель: -</p> |
| 6. | Дата и время отбора: 14.10.2021 г. - 09 час. 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 14.10.2021 г. - 11 час. 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Киреев В.А., врач ОГ. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): Глазатова О.В., начальник ЛООС, ПС и ХА Казской шахты. |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термоконтейнер. |
| 11. | <p>НД на методику отбора: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»; ГОСТ Р 56237-2014 «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах».</p> <p>План отбора (при необходимости): -</p> <p>Сведения об условиях окружающей среды при отборе: -</p> |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | <p>НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".</p> |
| 14. | Дополнительные сведения: - |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 34180.БП.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.20.2021

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец (проба) поступил: 14.10.2021 г. - 11 час. 20 мин. Код образца (пробы): 34180.БП.21.10.
 Начало исследований: 14.10.2021 г. - 11 час. 50 мин. Регистрационный номер: 4467
 Окончание исследований: 18.10.2021 г.

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследований | Гигиенический норматив, не более | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|---|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Общие (обобщенные) колиформные бактерии | 1×10^2 | ≤ 500 | КОЕ/100 мл (см ³) | МУ 2.1.5.800-99, прил. 6, п. 1-4 |
| | Термотолерантные колиформные бактерии | менее 1 | ≤ 100 | КОЕ/100 см ³ | МУ 2.1.5.800-99, прил. 6, п. 5 |
| 2. | Колифаги | менее 1 | ≤ 100 | БОЕ/100 см ³ | МУ 2.1.5.800-99, прил. 8 |
| 3. | Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы | не обнаружены | отсутствие | в 1 дм ³ | МУ 4.2.2723-10 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|--|-----------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Анализатор жидкости pH-метр «Анион-4100» | 10 | № С-БЧ/12-05-2021/63724113 | 11.05.2022 г. |
| Весы электронные SCOUT PRO SPU-202 | 7124251879 | № С-БЧ/29-04-2021/60675402 | 28.04.2022 г. |

ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец (проба) поступил: 14.10.2021 г. - 11 час. 00 мин. Код образца (пробы): 34180.БП.21.10.
 Начало исследований: 14.10.2021 г. - 11 час. 10 мин. Регистрационный номер: 1237
 Окончание исследований: 15.10.2021 г.

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследований | Гигиенический норматив, не более | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|--|-------------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1-2. | Жизнеспособные яйца гельминтов, онкосферы тениид | не обнаружены в 25,0 л | не допускаются в 25,0 л | дм ³ | МУК 4.2.1884-04, п.3.3 |
| 3-4. | Цисты кишечных патогенных простейших | не обнаружены в 25,0 л | не допускаются в 25,0 л | дм ³ | МУК 4.2.1884-04, п.3.3 |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
 оператор ПК ОПРПиВР



Борисова Н.В.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ
 Составлен в 2 экземплярах Общее количество страниц: 2 Стр. 2



Ф 02.00.26.2021

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»
 в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе
 (ФФБУЗ «ЦГиЭ КО» в г. Новокузнецке)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)
 Уникальный номер записи в РАЛ РОСС RU.0001.510456

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д. 20.

Место осуществления деятельности:

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76А

654007, г. Новокузнецк, ул. Спартака, д. 14

654031, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 29

654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, д. 76 (приём проб, архив)

Телефон/факс: (3843)-37-26-74/46-52-29.

E-mail: ilc-nvk@mail.ru.

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий ИЛЦ


(подпись)

Н.Н. Митина

18.10. 2021 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 34181 от 18 октября 2021 г.

| | |
|-----|--|
| 1. | Наименование предприятия, организации (заявитель): АО «ЕВРАЗ ЗСМК». |
| | Юридический адрес заявителя: Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, 16. |
| 2. | Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирался образец (проба), адрес: АО «ЕВРАЗ ЗСМК» Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, 16. |
| | Объект, где производился отбор образца (пробы), адрес: Казская шахта филиала «Евразруда-филиал АО «ЕВРАЗ ЗСМК». Пруд-отстойник № 6. |
| 3. | Цель и основание отбора: производственный контроль, договор № 76 от 28.12.2020 г. |
| 4. | Наименование образца(пробы), дата/время изготовления, объем образца(пробы), партии: вода, 0,5 л/1,5 л. |
| | Тара, упаковка: стеклянная стерильная бутылка/ ПЭТ бутылка. |
| | Условия хранения, срок годности: - |
| 5. | Изготовитель (предприятие, организация): - |
| | Страна-изготовитель: - |
| 6. | Дата и время отбора: 14.10.2021 г. - 09 час. 00 мин. |
| 7. | Дата и время доставки в ИЛЦ: 14.10.2021 г. - 11 час. 00 мин. |
| 8. | Образец (пробу) отобрал/измерения провел (Ф.И.О., должность): Киреев В.А., врач ОГ. |
| 9. | При отборе образца (пробы)/измерениях присутствовали (Ф.И.О., должность): Глазатова О.В., начальник ЛООС, ПС и ХА Казской шахты. |
| 10. | Условия транспортировки: автотранспорт, термоконтейнер. |
| 11. | НД на методику отбора: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»; ГОСТ Р 56237-2014 «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах». |
| | План отбора (при необходимости): - |
| | Сведения об условиях окружающей среды при отборе: - |
| 12. | НД на продукцию: - |
| 13. | НД, регламентирующие объем лабораторных исследований, гигиенические нормативы: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". |
| 14. | Дополнительные сведения: - |
| 15. | Дополнения, измерения или исключения из метода: - |
| 16. | Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: - |
| 17. | Код образца (пробы): 34181.БП.21.10. |

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ



Ф 02.00.20.2021

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец (проба) поступил: 14.10.2021 г. - 11 час. 20 мин. Код образца (пробы): 34181.БП.21.10.
 Начало исследований: 14.10.2021 г. - 11 час. 50 мин. Регистрационный номер: 4468
 Окончание исследований: 18.10.2021 г.

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследований | Гигиенический норматив, не более | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|---|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Общие (обобщенные) колиформные бактерии | 1×10^2 | ≤ 500 | КОЕ/100 мл (см ³) | МУ 2.1.5.800-99, прил. 6, п. 1-4 |
| | Термотолерантные колиформные бактерии | менее 1 | ≤ 100 | КОЕ/100 см ³ | МУ 2.1.5.800-99, прил. 6, п. 5 |
| 2. | Колифаги | менее 1 | ≤ 100 | БОЕ/100 см ³ | МУ 2.1.5.800-99, прил. 8 |
| 3. | Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы | не обнаружены | отсутствие | в 1 дм ³ | МУ 4.2.2723-10 |

Сведения о средствах измерений:

| Наименование | Заводской номер | Свидетельство о поверке | До какой даты действительно |
|--|-----------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Анализатор жидкости рН-метр «Анион-4100» | 10 | № С-БЧ/12-05-2021/63724113 | 11.05.2022 г. |
| Весы электронные SCOUT PRO SPU-202 | 7124251879 | № С-БЧ/29-04-2021/60675402 | 28.04.2022 г. |

ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ул. Горьковская, 29

Образец (проба) поступил: 14.10.2021 г. - 11 час. 00 мин. Код образца (пробы): 34181.БП.21.10.
 Начало исследований: 14.10.2021 г. - 11 час. 10 мин. Регистрационный номер: 1238
 Окончание исследований: 15.10.2021 г.

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследований | Гигиенический норматив, не более | Единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|--|-------------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1-2. | Жизнеспособные яйца гельминтов, онкосферы тениид | не обнаружены в 25,0 л | не допускаются в 25,0 л | дм ³ | МУК 4.2.1884-04, п.3.3 |
| 3-4. | Цисты кишечных патогенных простейших | не обнаружены в 25,0 л | не допускаются в 25,0 л | дм ³ | МУК 4.2.1884-04, п.3.3 |

Мнение, интерпретации: -

Ответственный за оформление данного протокола,
оператор ПК ОПРПиВР



Борисова Н.В.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично или полностью только с согласия ИЛЦ
 Составлен в 2 экземплярах Общее количество страниц: 2 Стр. 2



ПРИЛОЖЕНИЕ 17

КОПИЯ. ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЯ СТОЧНОЙ ВОДЫ
НА ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Испытательная лаборатория
Общества с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21NP98

Юридический и адрес места осуществления деятельности:

650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,

ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10

Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:

начальник ИЛ ООО «ЦПИ»

О.А. Алексеева

26.10.2021

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)

№ В-508/21 от 26.10.2021

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: вода сточная
2. Заказчик*: АО «ЕВРАЗ ЗСМК»
3. Юридический адрес заказчика*: 654043, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, д. 16
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 654043, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, д. 16, ИНН: 4218000951
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: Казская шахта филиала "Евразруда - филиал АО "ЕВРАЗ ЗСМК" п.г.т. Каз, ул. Фабричная
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 118 от 04.10.2021
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 31861-2012, ПНД Ф 12.15.1-08
9. Акт отбора проб (измерений): № В-98/21 от 06.10.2021
10. Дата поступления проб: 06.10.2021
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): с 06.10.2021 по 21.10.2021
12. Дополнительные сведения: -
13. Место отбора проб (измерений)*: пруд-отстойник № 3
14. Результаты исследований (измерений):

| Шифр пробы | Определяемые характеристики (показатели)* | НД на методы исследований (измерений) | Единицы измерений | Результаты исследований (измерений) | Погрешность (неопределенность) |
|------------|---|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| В-495/21 | Водородный показатель (рН) | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 | ед. рН | 7,2 | ± 0,2 |
| | Гидрокарбонаты | ГОСТ 31957-2012, Метод А.1 | мг/дм ³ | 89 | ± - |
| | Жесткость | ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 | мг/дм ³ | 1,0 | ± 0,1 |
| | Кадмий | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,0001 | ± - |
| | Кобальт | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,002 | ± - |
| | Мышьяк | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,005 | ± - |
| | Свинец | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,002 | ± - |
| | Цинк | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | 0,004 | ± 0,001 |
| | Марганец | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | 0,037 | ± 0,007 |
| | Медь | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,001 | ± - |
| | Никель | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,005 | ± - |
| | Железо | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | 0,13 | ± 0,03 |
| | Кальций | РД 52.24.403-2018 | мг/дм ³ | 20,7 | ± 1,5 |
| | Кремнекислота (в пересчете на кремний) | ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 | мг/дм ³ | 1,0 | ± 0,3 |
| | Нитраты | ГОСТ 33045-2014, Метод Д | мг/дм ³ | 2,2 | ± 0,3 |

Протокол результатов исследований (измерений) № В-508/21 от 26.10.2021

Страница 1 из 2



| Шифр пробы | Определяемые характеристики (показатели)* | НД на методы исследований (измерений) | Единицы измерений | Результаты исследований (измерений) | Погрешность (неопределенность) |
|------------|---|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| В-495/21 | Нитриты | ГОСТ 33045-2014, Метод Б | мг/дм ³ | менее 0,003 | ± - |
| | Хлорид-ион | ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 | мг/дм ³ | менее 10 | ± - |
| | Сульфат-ион | СТО МВИ В 1-2-3.01 | мг/дм ³ | менее 20 | ± - |
| | Фторид-ион | РД 52.24.360-2008 | мг/дм ³ | менее 0,19 | ± - |
| | Цветность | ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 | градус цветности | 30,0 | ± 6,0 |
| | Мутность (по формазину) | ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 | ЕМФ (ЕМ/дм ³) | 5,6 | ± 1,1 |
| | Нефтепродукты | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 | мг/дм ³ | 0,034 | ± 0,012 |
| | Фенолы летучие | ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 | мг/дм ³ | менее 0,0005 | ± - |

* информация предоставлена заказчиком

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование:

Средства измерений поверены, испытательное оборудование аттестовано в установленном порядке; применялось в соответствии с НД на метод исследований (измерений).

Результаты измерений относятся только к объектам, прошедшим исследования (измерения)

Испытательная лаборатория не несет ответственность за пробы (образцы) отобранные и доставленные заказчиком

Протокол результатов измерений не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории

Ответственный за составление протокола  зав. ОКХА М.О. Дугинова
подпись

**Испытательная лаборатория
Общества с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)**

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HP98

Юридический и адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
начальник ИЛ ООО "ЦПИ"
О.А. Алексеева
26.10.2021

**ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
№ В-509/21 от 26.10.2021**

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: вода сточная
2. Заказчик*: АО «ЕВРАЗ ЗСМК»
3. Юридический адрес заказчика*: 654043, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, д. 16
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 654043, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, д. 16, ИНН: 4218000951
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: Казская шахта филиала "Евразруда - филиал АО "ЕВРАЗ ЗСМК" п.г.т. Каз, ул. Фабричная
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 118 от 04.10.2021
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 31861-2012, ПНД Ф 12.15.1-08
9. Акт отбора проб (измерений): № В-98/21 от 06.10.2021
10. Дата поступления проб: 06.10.2021
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): с 06.10.2021 по 21.10.2021
12. Дополнительные сведения: -
13. Место отбора проб (измерений)*: пруд-отстойник № 4
14. Результаты исследований (измерений):

| Шифр пробы | Определяемые характеристики (показатели)* | НД на методы исследований (измерений) | Единицы измерений | Результаты исследований (измерений) | Погрешность (неопределенность) |
|------------|---|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| В-496/21 | Водородный показатель (рН) | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 | ед. рН | 7,5 | ± 0,2 |
| | Гидрокарбонаты | ГОСТ 31957-2012, Метод А.1 | мг/дм ³ | 91 | ± - |
| | Жесткость | ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 | мг/дм ³ | 1,7 | ± 0,2 |
| | Кадмий | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,0001 | ± - |
| | Кобальт | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,002 | ± - |
| | Мышьяк | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,005 | ± - |
| | Свинец | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,002 | ± - |
| | Цинк | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | 0,0020 | ± 0,0007 |
| | Марганец | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | 0,025 | ± 0,005 |
| | Медь | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,001 | ± - |
| | Никель | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,005 | ± - |
| | Железо | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | 0,14 | ± 0,04 |
| | Кальций | РД 52.24.403-2018 | мг/дм ³ | 16,3 | ± 1,2 |
| | Кремнекислота (в пересчете на кремний) | ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 | мг/дм ³ | 0,9 | ± 0,3 |
| | Нитраты | ГОСТ 33045-2014, Метод Д | мг/дм ³ | 2,8 | ± 0,4 |

Протокол результатов исследований (измерений) № В-509/21 от 26.10.2021

Страница 1 из 2



| Шифр пробы | Определяемые характеристики (показатели)* | НД на методы исследований (измерений) | Единицы измерений | Результаты исследований (измерений) | Погрешность (неопределенность) |
|------------|---|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| В-496/21 | Нитриты | ГОСТ 33045-2014, Метод Б | мг/дм ³ | менее 0,003 | ± - |
| | Хлорид-ион | ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 | мг/дм ³ | менее 10 | ± - |
| | Сульфат-ион | СТО МВИ В 1-2-3.01 | мг/дм ³ | менее 20 | ± - |
| | Фторид-ион | РД 52.24.360-2008 | мг/дм ³ | менее 0,19 | ± - |
| | Цветность | ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 | градус цветности | 31 | ± 6 |
| | Мутность (по формазину) | ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 | ЕМФ (ЕМ/дм ³) | 6,1 | ± 1,2 |
| | Нефтепродукты | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 | мг/дм ³ | 0,026 | ± 0,009 |
| | Фенолы летучие | ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 | мг/дм ³ | менее 0,0005 | ± - |

* информация предоставлена заказчиком

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование:

Средства измерений поверены, испытательное оборудование аттестовано в установленном порядке; применялось в соответствии с НД на метод исследований (измерений).

Результаты измерений относятся только к объектам, прошедшим исследования (измерения)

Испытательная лаборатория не несет ответственность за пробы (образцы) отобранные и доставленные заказчиком

Протокол результатов измерений не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории

Ответственный за составление протокола М. Дурина зав. ОКХА М.О. Дуринова
подпись



**Испытательная лаборатория
Общества с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)**

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21NP98

Юридический и адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
начальник ИЛ/ООО "ЦПИ"
О.А. Алексеева
26.10.2021

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)

№ В-510/21 от 26.10.2021

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: вода сточная
2. Заказчик*: АО «ЕВРАЗ ЗСМК»
3. Юридический адрес заказчика*: 654043, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, д. 16
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 654043, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, д. 16, ИНН: 4218000951
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: Казская шахта филиала "Евразруда - филиал АО "ЕВРАЗ ЗСМК" п.г.т. Каз, ул. Фабричная
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 118 от 04.10.2021
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 31861-2012, ПНД Ф 12.15.1-08
9. Акт отбора проб (измерений): № В-98/21 от 06.10.2021
10. Дата поступления проб: 06.10.2021
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): с 06.10.2021 по 21.10.2021
12. Дополнительные сведения: -
13. Место отбора проб (измерений)*: пруд-отстойник № 5
14. Результаты исследований (измерений):

| Шифр пробы | Определяемые характеристики (показатели)* | НД на методы исследований (измерений) | Единицы измерений | Результаты исследований (измерений) | Погрешность (неопределенность) |
|------------|---|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| В-497/21 | Водородный показатель (рН) | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 | ед. рН | 7,5 | ± 0,2 |
| | Гидрокарбонаты | ГОСТ 31957-2012, Метод А.1 | мг/дм ³ | 86 | ± - |
| | Жесткость | ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 | мг/дм ³ | 1,8 | ± 0,2 |
| | Кадмий | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,0001 | ± - |
| | Кобальт | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,002 | ± - |
| | Мышьяк | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,005 | ± - |
| | Свинец | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,002 | ± - |
| | Цинк | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | 0,003 | ± 0,001 |
| | Марганец | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | 0,015 | ± 0,004 |
| | Медь | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,001 | ± - |
| | Никель | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,005 | ± - |
| | Железо | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | 0,05 | ± 0,01 |
| | Кальций | РД 52.24.403-2018 | мг/дм ³ | 18,3 | ± 1,4 |
| | Кремнекислота (в пересчете на кремний) | ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 | мг/дм ³ | 1,1 | ± 0,3 |
| | Нитраты | ГОСТ 33045-2014, Метод Д | мг/дм ³ | 3,3 | ± 0,5 |

Протокол результатов исследований (измерений) № В-510/21 от 26.10.2021

Страница 1 из 2



| Шифр пробы | Определяемые характеристики (показатели)* | НД на методы исследований (измерений) | Единицы измерений | Результаты исследований (измерений) | Погрешность (неопределенность) |
|------------|---|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| В-497/21 | Нитриты | ГОСТ 33045-2014, Метод Б | мг/дм ³ | менее 0,003 | ± - |
| | Хлорид-ион | ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 | мг/дм ³ | менее 10 | ± - |
| | Сульфат-ион | СТО МВИ В 1-2-3.01 | мг/дм ³ | менее 20 | ± - |
| | Фторид-ион | РД 52.24.360-2008 | мг/дм ³ | менее 0,19 | ± - |
| | Цветность | ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 | градус цветности | 34 | ± 7 |
| | Мутность (по формазину) | ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 | ЕМФ (ЕМ/дм ³) | 7,1 | ± 1,4 |
| | Нефтепродукты | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 | мг/дм ³ | 0,032 | ± 0,011 |
| | Фенолы летучие | ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 | мг/дм ³ | менее 0,0005 | ± - |

* информация предоставлена заказчиком

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование:

Средства измерений поверены, испытательное оборудование аттестовано в установленном порядке; применялось в соответствии с НД на метод исследований (измерений).

Результаты измерений относятся только к объектам, прошедшим исследования (измерения)

Испытательная лаборатория не несет ответственность за пробы (образцы) отобранные и доставленные заказчиком

Протокол результатов измерений не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории

Ответственный за составление протокола  зав. ОКХА М.О. Дугинова
подпись

**Испытательная лаборатория
Общества с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)**

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HP98

Юридический и адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
начальник ИЛ ООО "ЦПИ"
О.А. Алексеева
26.10.2021

**ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
№ В-511/21 от 26.10.2021**

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: вода сточная
2. Заказчик*: АО «ЕВРАЗ ЗСМК»
3. Юридический адрес заказчика*: 654043, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, д. 16
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 654043, г. Новокузнецк, шоссе Космическое, д. 16, ИНН: 4218000951
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: Казская шахта филиала "Евразруда - филиал АО "ЕВРАЗ ЗСМК" п.г.т. Каз, ул. Фабричная
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 118 от 04.10.2021
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 31861-2012, ПНД Ф 12.15.1-08
9. Акт отбора проб (измерений): № В-98/21 от 06.10.2021
10. Дата поступления проб: 06.10.2021
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): с 06.10.2021 по 21.10.2021
12. Дополнительные сведения: -
13. Место отбора проб (измерений)*: пруд-отстойник № 6
14. Результаты исследований (измерений):

| Шифр пробы | Определяемые характеристики (показатели)* | НД на методы исследований (измерений) | Единицы измерений | Результаты исследований (измерений) | Погрешность (неопределенность) |
|------------|---|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| В-498/21 | Водородный показатель (рН) | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 | ед. рН | 7,3 | ± 0,2 |
| | Гидрокарбонаты | ГОСТ 31957-2012, Метод А.1 | мг/дм ³ | 88 | ± - |
| | Жесткость | ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 | мг/дм ³ | 1,1 | ± 0,1 |
| | Кадмий | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,0001 | ± - |
| | Кобальт | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,002 | ± - |
| | Мышьяк | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,005 | ± - |
| | Свинец | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,002 | ± - |
| | Цинк | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | 0,003 | ± 0,001 |
| | Марганец | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | 0,022 | ± 0,004 |
| | Медь | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,001 | ± - |
| | Никель | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | менее 0,005 | ± - |
| | Железо | ГОСТ Р 57162-2016 | мг/дм ³ | 0,14 | ± 0,04 |
| | Кальций | РД 52.24.403-2018 | мг/дм ³ | 17,5 | ± 1,3 |
| | Кремнекислота (в пересчете на кремний) | ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 | мг/дм ³ | 1,1 | ± 0,3 |
| | Нитраты | ГОСТ 33045-2014, Метод Д | мг/дм ³ | 2,7 | ± 0,4 |

Протокол результатов исследований (измерений) № В-511/21 от 26.10.2021

Страница 1 из 2



| Шифр пробы | Определяемые характеристики (показатели)* | НД на методы исследований (измерений) | Единицы измерений | Результаты исследований (измерений) | Погрешность (неопределенность) |
|------------|---|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| В-498/21 | Нитриты | ГОСТ 33045-2014, Метод Б | мг/дм ³ | менее 0,003 | ± - |
| | Хлорид-ион | ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 | мг/дм ³ | менее 10 | ± - |
| | Сульфат-ион | СТО МВИ В 1-2-3.01 | мг/дм ³ | менее 20 | ± - |
| | Фторид-ион | РД 52.24.360-2008 | мг/дм ³ | менее 0,19 | ± - |
| | Цветность | ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 | градус цветности | 31 | ± 6 |
| | Мутность (по формазину) | ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 | ЕМФ (ЕМ/дм ³) | 6,4 | ± 1,3 |
| | Нефтепродукты | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 | мг/дм ³ | 0,027 | ± 0,009 |
| | Фенолы летучие | ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 | мг/дм ³ | менее 0,0005 | ± - |

* информация предоставлена заказчиком

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование:

Средства измерений поверены, испытательное оборудование аттестовано в установленном порядке; применялось в соответствии с НД на метод исследований (измерений).

Результаты измерений относятся только к объектам, прошедшим исследования (измерения)

Испытательная лаборатория не несет ответственность за пробы (образцы) отобранные и доставленные заказчиком

Протокол результатов измерений не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории

Ответственный за составление протокола  зав. ОКХА М.О. Дугинова
подпись



ПРИЛОЖЕНИЕ 17



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГОРНО-РУДНАЯ КОМПАНИЯ
« АЛАТАУ »

(ООО «ГРК «АЛАТАУ»)

655731, Республика Хакасия, Аскизский район,
п.Вершина Теи, Советская, 7.
Телефон: 8(39045)95824;
E-mail: info@mc-alatau.ru
ОГРН 1201900000807,
ИНН/КПП 1902029747/190501001

Генеральному директору
АО «Сибгипроруда»
Д.Н.Распопину

нбчн от 27.07.2022г.

СПРАВКА

Для создания противофильтрационных экранов водосборника на отвале ДОФ ООО «ГРК «Алатау», необходима поставка глинистых пород с коэффициентом фильтрации от 0,001 до 0,0039 м/сут.

По данным отчета об инженерных изысканиях, проводимых на Изыхгольском месторождении, требуемые глинистые породы присутствуют в восточной части карьера «Центральный».

Главный инженер ООО «ГРК «Алатау»

И.В.Царенко

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

КОПИЯ. ДОГОВОР И ЛИЦЕНЗИЯ НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ПО УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

Договор № 61/2022

возмездного оказания услуг по обезвреживанию отходов I-IV класса опасности

г. Новокузнецк

«14» апреля 2022г.

Общество с ограниченной ответственностью «Экологические инновации» (ООО «Экологические инновации»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Батищевой Алены Владимировны, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау») в лице директора Соколова Юрия Владимировича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик» заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

- 1.1. Исполнитель по заявкам Заказчика в период действия настоящего договора обязуется оказывать услуги по обезвреживанию отходов I-IV классов опасности, на условиях, в порядке и в сроки, предусмотренные настоящим договором.
- 1.2. Заказчик обязуется передавать Исполнителю на обезвреживание отходы I-IV классов опасности.
- 1.3. Конкретное наименование, количество отходов, срок оказания услуг согласовываются сторонами в соответствующих заявках на обезвреживание. Заявка оформляется ответственным лицом Заказчика и направляется Исполнителю по факсу либо по электронной почте.

2. Цена и условия расчетов

2.1. Стоимость услуг по обезвреживанию отходов указана в Приложении № 1. НДС не предусмотрен, в связи с применением упрощенной системы налогообложения.

2.2. Заказчик производит предварительную оплату услуг, оказываемых по настоящему договору, в размере 100 % от стоимости обезвреживания каждой партии отходов, указанной в счете Исполнителя, оформленном на основании заявки Заказчика.

3. Права и обязанности сторон**3.1. Исполнитель обязуется:**

- оказать услуги по обезвреживанию отходов;
- выдать Заказчику после оплаты услуг по обезвреживанию отходов, два экземпляра акта выполненных работ для подписания в соответствии с требованиями п. 5.1. настоящего договора.
- организовать доставку отходов на промплощадку Исполнителя, находящуюся по адресу, г. Новокузнецк, ул. Некрасова, 18, корп. 6.

3.2. Право собственности на отходы переходит от Заказчика к Исполнителю с момента оплаты услуг по обезвреживанию отходов.

3.3. Заказчик обязуется:

- произвести оплату услуг по обезвреживанию каждой сдаваемой партии отходов в порядке, предусмотренном п. 2.2. настоящего договора.
- предоставить по письменному требованию Исполнителя копию паспорта отхода либо иного документа, подтверждающего химический состав и класс опасности отхода (свидетельство о классе опасности либо протокол расчета класса опасности);
- подписать акт выполненных работ в порядке, предусмотренном разделом 5 настоящего договора, и вернуть его Исполнителю;



4. Порядок сдачи отходов на утилизацию

4.1. При не соблюдении условий, указанных в п. 3.3. настоящего договора, отходы на обезвреживание не принимаются и возвращаются Заказчику.

4.2. Не позднее чем за два рабочих дня до сдачи отходов, Заказчик обязан уведомить об этом Исполнителя по телефону.

5. Порядок приемки оказанных услуг

5.1. По факту обезвреживания, но в срок не более пяти рабочих дней с даты оплаты услуг по обезвреживанию отходов, Исполнитель представляет Заказчику акт выполненных работ с указанием количества обезвреженных отходов (по видам).

5.2. Заказчик обязан подписать акт выполненных работ и вернуть его Исполнителю в течение пяти рабочих дней, с момента его получения либо направить Исполнителю мотивированный отказ от приемки услуг.

6. Порядок разрешения споров

6.1. Претензионный порядок разрешения споров по настоящему договору обязателен. Если сторона по настоящему договору на заявленную претензию получит отказ в удовлетворении заявленных требований, либо не получит ответа в тридцатидневный срок с момента получения претензии другой стороной, она вправе обратиться в Арбитражный суд.

6.2. Все споры между сторонами, по которым не было достигнуто соглашения, разрешаются в Арбитражном суде по месту нахождения истца.

7. Форс-мажор

7.1. Ни одна из сторон не несет ответственности перед другой стороной за невыполнимые обязательства, обусловленные обстоятельствами непреодолимой силы (аварии, пожар, землетрясение, забастовка, запретительные меры государства, действия государственных органов и другие). При этом сроки выполнения обязательств по договору отодвигаются на время действия этих обстоятельств.

7.2. Документ, выданный соответствующим компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия обстоятельств непреодолимой силы.

7.3. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему договору, обязана известить в письменной форме другую сторону о наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств не позднее десяти календарных дней с момента их наступления.

7.4. Если эти обстоятельства будут длиться более двух месяцев, то каждая из сторон вправе расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке.

8. Срок действия и прочие условия договора

8.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует по «31» декабря 2022 года включительно. Если по истечению срока договора у сторон нет претензий друг к другу, и ни одна из сторон не заявила о своем желании прекратить действие договора в течение тридцати календарных дней со дня истечения срока действия договора, настоящий договор считается автоматически пролонгированным. Количество пролонгаций не ограничено. В части исполнения обязательств договор действует до момента их полного исполнения обеими сторонами.

8.2. После подписания настоящего договора все предыдущие переговоры и переписка по нему теряют силу.

8.3. Ни одна из сторон не имеет права передавать третьей стороне свои права и обязанности по настоящему договору без письменного согласия на то другой стороны.

8.4. Стороны обязаны в срок до пяти рабочих дней информировать друг друга об изменении адреса и (или) реквизитов, указанных в договоре.

8.5. Все изменения и дополнения к настоящему договору действительны лишь в том случае, если они совершены в письменной форме и подписаны сторонами настоящего договора.

8.6. Настоящий договор может быть расторгнут любой из сторон в одностороннем порядке. При этом сторона, изъявившая желание расторгнуть договор направляет другой письменное уведомление о расторжении договора. Договор считается расторгнутым с момента получения стороной уведомления об одностороннем отказе от исполнения настоящего договора либо с момента, указанного в уведомлении. В этом случае Заказчик обязуется оплатить Исполнителю стоимость услуг, фактически оказанных на дату расторжения договора. Объем и стоимость оказанных услуг фиксируется в акте, подписываемом сторонами.

8.7. Исполнитель имеет право в одностороннем порядке расторгнуть договор, письменно уведомив Заказчика, в случае отсутствия деятельности в течении 6-ти календарных месяцев, предусмотренной договором.

8.8. Все приложения к настоящему договору являются неотъемлемой его частью.

8.9. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу: по одному экземпляру для каждой из сторон.

8.10. При расторжении настоящего договора, согласно п.8.7., Исполнитель направляет соответствующее уведомление в Управление Росприроднадзора по Кемеровской области.

9. Адреса и реквизиты сторон:

Исполнитель:

ООО «Экологические инновации»
Юридический адрес: 654033, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Некрасова, 18/6А
Фактический адрес: 654000, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Некрасова 18/6
Почтовый адрес: 654032, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, а/я 240
Тел./факс (3843) 99-15-38
ИНН/КПП 4221021140/422101001,
ОГРН 1074221000370
р/с 407028104260000003402
Кемеровское отделение № 8615
ПАО Сбербанк г. Кемерово
к/с 30101810200000000612
БИК 043207612
innovacii@list.ru, <http://eco42.ru>

Заказчик:

ООО «ГРК «Алатау»
Юридический адрес 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Тёи, улица Советская, дом 7
Почтовый адрес 655017, Республика Хакасия, г. Абакан, а/я 116
Электронная почта info@mc-alatau.ru
тел.: 8 (3902) 306-410
ОГРН 1201900000807
ИНН 1902029747
КПП 190201001
Филиал Банка ГПБ (АО) «Восточно-Сибирский»
Расчетный счет 40702810300340000736
Корр счет 30101810100000000877
БИК 040407877

Генеральный директор
ООО «Экологические инновации»



А. В. Батищева

Директор
ООО «ГРК «Алатау»



Ю.В. Соколов

Приложение №1 к договору №61/2022 от 14.04.2022

| Наименование вида опасного отхода | Единица измерения | Код ФККО | Виды работ выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности | Стоимость услуг, руб. |
|---|-------------------|------------------|---|-----------------------|
| Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов | тн | 9 11 200 02 39 3 | Обезвреживание | 13 000,00 |
| Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | тн | 4 33 202 02 51 4 | Обезвреживание | 10 000,00 |
| Огнетушители самосрабатывающие порошковые, утратившие потребительские свойства | шт | 4 89 221 11 52 4 | Обезвреживание | 250,00 |
| Огнетушители углекислотные, утратившие потребительские свойства | шт | 4 89 221 21 52 4 | Обезвреживание | 250,00 |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | тн | 9 19 201 02 39 4 | Обезвреживание | 10 000,00 |
| Бон сорбирующий сетчатый из полимерных материалов, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | тн | 4 43 611 15 61 4 | Обезвреживание | 10 000,00 |
| Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% | тн | 7 23 102 02 39 4 | Обезвреживание | 10 000,00 |
| Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных устройств | тн | 4 06 350 01 31 3 | Обезвреживание | 13 000,00 |
| Транспортирование Газель 1,5 тн | рейс | | | 40 000,00 |

Генеральный директор
ООО «Экологические инновации»


А. В. Батищева


Директор
ООО «ГРК «Алатау»


Ю.В. Соколов





 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 042 00346/П от 08.02.2019 г.

На осуществление

деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности
 (указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности:

сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов III класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов III класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности.
 (указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия переоформлена юридическому лицу:

Общество с ограниченной ответственностью
«Экологические инновации»
ООО «Экологические инновации»

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование) организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

0001234

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН): 1074221000370

Индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН): 4221021140

Место нахождения:
654033, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Некрасова, 18, корп.6
 (указывается адрес местонахождения места жительства - для индивидуального предпринимателя)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:
654033, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Некрасова, 18, корп.6,
654033, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Некрасова, 18, корп.6а,
654000, Кемеровская область, г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе
Северное, 12Б, корпус 1,2.
 (указывается адрес мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия переоформлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия / переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) № 139-рд от 08.02.2019 года.

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 136 (ста тридцати шести) листах*

Исполняющий обязанности
 руководителя Управления
 (должность уполномоченного
 лица, МП)



А.И. Бондаренко
 (Ф.И.О. уполномоченного лица)

* Лицензия может иметь приложения, являющиеся её неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ, а также, федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

| Наименование опасного отхода | Код опасного отхода по ФККО | Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|-----------------------------|--|---|
| лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства | 4 71 101 01 52 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| реле импульсные ртутьсодержащие, утратившие потребительские свойства | 4 71 111 01 52 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| элементы гальванические нормальные, содержащие сульфат кадмия, ртуть и ее соединения, утратившие потребительские свойства | 4 71 121 11 53 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы элементов и батарей ртутно-цинковых | 4 71 121 12 53 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| бой стеклянный ртутных ламп и термометров с остатками ртути | 4 71 311 11 49 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы вентилях ртутных | 4 71 910 00 52 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы термометров ртутных | 4 71 920 00 52 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| детали приборов лабораторных, содержащие ртуть, утратившие потребительские свойства | 4 71 931 11 52 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| барометр ртутный, утративший потребительские свойства | 4 71 941 11 52 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы вентилях, термометров, ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных в смеси, утративших потребительские свойства | 4 71 991 11 52 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы конденсаторов с трихлордифенилом | 4 72 110 01 52 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы конденсаторов с пентахлордифенилом | 4 72 110 02 52 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы трансформаторов с пентахлордифенилом | 4 72 120 01 52 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы масел трансформаторных, содержащих полихлорированные дифенилы и терфенилы | 4 72 160 01 31 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы масел трансформаторных, содержащих полихлорированные дифенилы и трихлорбензол | 4 72 160 11 10 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы прочих масел, содержащих полихлорированные дифенилы и терфенилы | 4 72 160 99 31 1 | Транспортирование отходов I класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |

Исполняющий обязанности
руководителя Управления
(должность уполномоченного лица: МП)

(подпись уполномоченного
лица)

А.И. Бондаренко
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0004237

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

| | | | |
|---|------------------|--|---|
| отходы прочих минеральных масел | 4 06 190 01 31 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1-2 классов опасности | 4 06 310 01 31 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| нефтяные промывочные жидкости, содержащие нефтепродукты менее 70 %, утратившие потребительские свойства | 4 06 311 01 32 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| нефтяные промывочные жидкости на основе керосина отработанные | 406312 11 32 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| осадок нефтяных промывочных жидкостей, содержащий нефтепродукты более 70 % | 4 06 318 01 32 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| смесь масел минеральных отработанных (трансмиссионных, осевых, обкаточных, цилиндровых) от термической обработки металлов | 4 06 320 01 31 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| смесь минеральных масел отработанных с примесью синтетических масел | 4 06 325 11 31 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации | 4 06 329 01 31 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| использованные нефтепродукты из нефтеушек и аналогичных сооружений | 4 06 350 01 31 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащие нефтепродукты более 70 % | 4 06 350 11 32 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| смесь некондиционных авиационного топлива, керосина и дизельного топлива | 406 361 11 31 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов | 4 06 390 01 31 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |

Исполняющий обязанности
руководителя Управления
(должность уполномоченного лица МП)

А.И. Бондаренко
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0004256

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

| | | | |
|--|------------------|---|---|
| фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные | 9 18 905 31 52 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности Утилизация отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| фильтры очистки масла гидравлических прессов | 9 18 908 11 52 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности Утилизация отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| фильтры очистки топлива двигателя внутреннего сгорания ручного механизированного инструмента отработанные | 9 18 919 21 52 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности Утилизация отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного, содержащего оксид марганца (II) в количестве 40 % и более | 9 19 131 13 20 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного, содержащего фторид кальция | 9 19 131 15 20 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы флюсов сварочных и/или наплавочных в смеси (алюминатно-основного, керамического) при проведении сварных работ с использованием медной проволоки | 9 19 139 51 20 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы флюсов паяльных высокотемпературных на основе хлоридно-фторидных солей | 9 19 163 21 40 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы флюса паяльного на основе полигидролевых эфиров | 9 19 165 21 10 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы припоя оловянно-свинцового | 9 19 166 11 20 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы пасты паяльной оловянно-свинцовой с добавлением серебра в смеси с канифолью | 9 19 166 21 33 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы пасты паяльной на основе оксида меди (I) | 9 19 166 31 33 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 9 19 201 01 39 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15 % и более) | 9 19 202 01 60 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |

Исполняющий обязанности
руководителя Управления
(должность уполномоченного лица, МП)

(подпись уполномоченного
лица)

А.И. Бондаренко
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0004271

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

| | | | |
|--|------------------|--|---|
| отходы сепарации дизельного топлива на водном транспорте (судах) (содержание нефтепродуктов 15 % и более) | 9 24 431 51 39 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 9 31 100 01 39 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| боны на основе пенополиуретана, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 9 31 211 11 52 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) | 9 31 211 13 51 3 | Сбор отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2 |
| сорбенты из синтетических материалов (кроме текстильных), отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15 % и более) | 9 31 215 12 29 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| сорбенты из природных органических материалов, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15 % и более) | 9 31 216 11 29 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2 |
| отходы грунта при ликвидации проливов неорганических кислот | 9 33 111 11 33 3 | Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы растворов гидроксида натрия с pH = 10,1 - 11,5 при технических испытаниях и измерениях | 9 41 101 02 10 3 | Транспортирование отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы растворов гидроксида калия с pH = 10,1 - 11,5 при технических испытаниях и измерениях | 9 41 102 02 10 3 | Транспортирование отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы оксида алюминия, отработанные в качестве неподвижной фазы при технических испытаниях и измерениях с применением хроматографии | 9 41 203 31 49 3 | Транспортирование отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы гидроксида аммония при технических испытаниях и измерениях | 9 41 251 01 10 3 | Транспортирование отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы пероксида водорода при технических испытаниях и измерениях | 9 41 291 11 10 3 | Транспортирование отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| отходы уксусной кислоты, загрязненной нерастворимыми неорганическими веществами при технических испытаниях и измерениях | 9 41 311 03 32 2 | Транспортирование отходов III класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |

Исполняющий обязанности
руководителя Управления
(должность уполномоченного лица, МП)

(подпись уполномоченного лица)

А.И. Бондаренко
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

ПЕЧАТЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Изготовлено по заказу Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Кемеровской области



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

| | | | |
|---|------------------|---|---|
| бон сорбирующий сетчатый из полимерных материалов, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 443 611 15 61 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| песок кварцевый фильтров очистки природной воды, загрязненный оксидами железа | 4 43 701 01 49 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 4 43 702 12 20 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| фильтрующая загрузка из гравия, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 4 43 702 13 20 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| фильтрующая загрузка из песка, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 10 %) | 4 43 702 14 20 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| фильтрующая загрузка на основе алюмосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 4 43 703 15 29 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| фильтрующая загрузка на основе алюмосиликата и сульфогеля отработанная | 4 43 703 21 29 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| фильтрующая загрузка «Графит», загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 4 43 703 81 40 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| фильтровочные и поглотительные отработанные массы (на основе алюмосиликатов) загрязненные | 4 43 703 99 29 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| фильтрующая загрузка на основе шунгита, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 4 43 706 11 20 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |

Исполняющий обязанности
руководителя Управления
(должность уполномоченного лица, МП)

(подпись уполномоченного лица)

А.И. Бондаренко
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Исполнено по заказу Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Кемеровской области



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

| | | | |
|--|------------------|--|---|
| коммутаторы, концентраторы сетевые, утратившие потребительские свойства | 4 81 331 11 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| коммутаторы, маршрутизаторы сетевые, утратившие потребительские свойства | 4 81 331 12 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| тонеры, модемы, серверы, утратившие потребительские свойства | 4 81 332 11 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| диктофоны профессиональные, утратившие потребительские свойства | 4 81 432 21 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства | 4 81 433 91 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| барометры, утратившие потребительские свойства | 4 81 553 11 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| счетчики электрические, утратившие потребительские свойства | 4 82 151 11 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| кабель с алюминиевыми жилами в изоляции из поливинилхлорида, утративший потребительские свойства | 4 82 306 11 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| лом изделий электроустановочных | 4 82 351 11 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| изделия электроустановочные в смеси, утратившие потребительские свойства | 4 82 351 21 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства | 4 82 415 01 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства | 4 82 427 11 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства | 4 82 511 11 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| машины посудомоечные бытовые, утратившие потребительские свойства | 4 82 512 11 52 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |

Исполняющий обязанности
руководителя Управления
(должность уполномоченного лица, МП)

(подпись уполномоченного лица)

А.И. Бондаренко
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

Исполнительный отдел по контролю за сбором и утилизацией отходов по Кемеровской области



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

| | | | |
|--|------------------|--|---|
| сплав солей с преимущественным содержанием карбоната кальция при термическом обезвреживании нейтрализованных сточных вод рассейривания боеприпасов | 9 67 681 31 20 4 | Транспортирование отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| соли упаривания нейтрализованных сточных вод при уничтожении химического оружия с преимущественным содержанием сульфата натрия | 9 67 689 31 20 4 | Транспортирование отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| окалина при зачистке оборудования для термической обработки изделий из черных металлов | 9 67 713 11 20 4 | Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |
| лом футеровок печей и печного оборудования для термического обезвреживания отходов при уничтожении химического оружия | 9 67 731 11 21 4 | Транспортирование отходов IV класса опасности | г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а |

Исполняющий обязанности
руководителя Управления
(должность, уполномоченного лица, М.П.)

А.И. Бондаренко
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

Пронумеровано, прошнуровано,
свернуто печатью на 24 л.
Исполняющий обязанности
руководителя Управления
Росприроднадзора по Кемеровской области
М.П. А.И. Бондаренко

ИЗГОТОВЛЕНО ПО ЗАКАЗУ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 20



Российская Федерация
Администрация
Аскизского района
Республики Хакасия

Россия Федерациязы
Хакас Республиказынын
Асхыс аймагынын
устаг-пастаа

Суворова ул., д.2, с.Аскиз, 655300
тел: 8(390-45) 9-13-31, 9-11-02,
факс: 8(390-45) 9-07-01, т/ф 9-21-07
email: mo-askiz@mail.ru,
ИНН 1903008061, ОГРН 049314001,
п/с 03803908160 в УФК по РК
ГРКЦ ИС РК Банка России г.Абакан,
п/с 40204810995140010021

от « 00 » 08 2022 г. № 1020-НА

654066, г. Новокузнецк,
ул. Гордины, 23

Общество с ограниченной
ответственностью
«СТРОЙИЗЫСКАНИЯ»

Директору Н.А. Островскому

Администрация Аскизского района Республики Хакасия на Ваш запрос от 22.08.2022 № 487/22 сообщает, что на объекте: «Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК Алатау»; «Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» отсутствуют источники водоснабжения и зоны санитарной охраны источников хоз. питьевого водоснабжения.

Заместитель главы
Аскизского района

Н.С. Асочаков

Кузнецова Е.В.
8(39045)91330



ПРИЛОЖЕНИЕ 21

АКТ №ГИКЭЗУ-2021-1007

Государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по проектам «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Реконструкция прудов-отстойников карьера «Центральный» Изыхольского месторождения»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Карьер «Центральный». Отвал вскрышных пород. Проект санитарно-защитной зоны».

Настоящее заключение государственной историко-культурной экспертизы оформлено в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. № 569 в электронном виде и подписано усиленной квалифицированной электронной подписью.

1. Дата начала проведения экспертизы: 27 августа 2021 г.

2. Дата окончания экспертизы: 21 октября 2021 г.

3. Место проведения экспертизы: Аскизский район Республики Хакасия.

4. Заказчик экспертизы: ООО «Горнорудная компания «Алатау». Юридический адрес: 655731, Республика Хакасия, рп Вершина Тёи, ул. Советская, 7; ИНН 1902029747/ КПП 190201001, ОГРН 1201900000807; Тел./факс: 8 (3902) 306-410; e-mail: info@mc-alatau.ru.

5. Сведения об экспертной организации:

| | |
|----------------------|---|
| Полное наименование | ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "АРХЕОЛОГИЯ И ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА" |
| Краткое наименование | ООО "НПО"АИКЭ" |
| Адрес | Российская Федерация, 655156, Республика Хакасия, гор. Черногорск, рп. Пригорск, д.6Б, офис 15 |
| Реквизиты | ИНН 1903026900 КПП 190301001 ОГРН: 1171901002701 ОКПО: 12790504 ОКВЭД 72.20 |

6. Сведения об аттестованных экспертах по проведению государственной историко-культурной экспертизы из числа сотрудников ООО «НПО «АИКЭ»:

| | |
|------------------------|--------------------------|
| Фамилия, имя, отчество | Амзараков Петр Борисович |
| Образование | Высшее |

| | |
|--|---|
| Специальность | История |
| Ученая степень | Не имеет |
| Стаж работы | 16 лет |
| Место работы и должность | Директор, Эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы Общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «Археология и историко-культурная экспертиза» |
| Реквизиты решения уполномоченного органа по аттестации эксперта на проведение экспертизы | Приказ Министерства культуры Российской Федерации «Об аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы» от №142 от 04.02.2021 г. |
| Объекты экспертизы, на которые аттестован эксперт | <ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ. |
| Фамилия, имя, отчество | Гревцов Юрий Анатольевич |
| Образование | высшее |
| Специальность | Учитель истории, обществоведения, основ государства и права |
| Стаж работы | 28 лет |
| Место работы и должность | Эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы Общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «Археология и историко-культурная экспертиза» |
| Реквизиты решения уполномоченного органа по аттестации эксперта на проведение экспертизы | Приказ Министерства культуры Российской Федерации «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы» №2211 от 13.12.2018 г. |
| Объекты экспертизы, на которые аттестован эксперт | <ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, |



| | |
|--|---|
| | <p>строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 настоящего Федерального закона;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия |
| Фамилия, имя, отчество | Лазаретов Игорь Павлович |
| Образование | высшее |
| Специальность | история |
| Ученая степень (звание) | кандидат исторических наук |
| Стаж работы | 32 года |
| Место работы и должность | Эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы Общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «Археология и историко-культурная экспертиза» |
| Реквизиты решения уполномоченного органа по аттестации эксперта на проведение экспертизы | Приказ Министерства культуры Российской Федерации «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы» №1537 от 17.09.2021 г. |
| Объекты экспертизы, на которые аттестован эксперт | <ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; |



| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ. |
|--|--|

Для проведения экспертизы привлекается эксперт П.Б. Амзараков.

В соответствии с законодательством Российской Федерации эксперт несет ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы.



Эксперт Амзараков П.Б.

Экспертная организация:

- не участвует в разработке проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию, и иное

Результат полевых археологических работ по обследованию земельного участка и собранная, проанализированная документация, вместе с другими привлеченными источниками, содержат полноценные сведения об испрашиваемом земельном участке и исчерпывающую информацию об объектах культурного наследия на рассматриваемой территории, соответствующую требованиям Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», необходимую для определения наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, и согласования земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.

В результате обследования земельного участка методами археологических полевых изысканий, анализа документации, письменных и архивных источников по территории проектирования, определено отсутствие объектов культурного наследия на территории земель, отводимых под проекты «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Реконструкция прудов-отстойников карьера «Центральный» Изыхольского месторождения»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Карьер «Центральный». Отвал вскрышных пород. Проект санитарно-защитной зоны» на территории Аскизского района Республики Хакасия.

Проведение дополнительных полевых археологических исследований на землях, отводимых под проекты «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Реконструкция прудов-отстойников карьера «Центральный» Изыхольского месторождения»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Карьер «Центральный». Отвал вскрышных пород. Проект санитарно-защитной зоны» на территории Аскизского района Республики Хакасия не требуется.

16. Вывод экспертизы:

Рассмотрев представленную на экспертизу документацию, а также учитывая факты и сведения, полученные в ходе проведения экспертизы, эксперт приходит к следующему **заключению**:

На территории земель, подлежащих воздействию строительных работ по проектам «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Реконструкция прудов-отстойников карьера «Центральный» Изыхольского месторождения»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Карьер «Центральный». Отвал вскрышных пород. Проект санитарно-защитной зоны» на территории Аскизского района Республики Хакасия, объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающих признаками объекта культурного наследия **отсутствуют**.

Проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ на территории земель,

отводимых под объекты «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Реконструкция прудов-отстойников карьера «Центральный» Изыхольского месторождения»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Карьер «Центральный». Отвал вскрышных пород. Проект санитарно-защитной зоны» на территории Аскизского района Республики Хакасия считаю возможным (Положительное заключение).

17. Перечень приложений к заключению экспертизы:

- Договор на проведение ГИКЭ (5 листов).
- Копия приказа Минкультуры РФ №2211 от 13.12.2018 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы» (16 листов).
- Копия Приказа Министерства культуры Российской Федерации «Об аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы» от №142 от 04.02.2021 г. (16 листов).
- Копия Приказа Министерства культуры Российской Федерации «Об аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы» от №1537 от 17.09.2021 г. (19 листов).
- Письмо Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Республики Хакасия №430-1890 ДЛ от 08.07.2021 г. (3 листа).
- Письмо Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Республики Хакасия №430-1891 ДЛ от 08.07.2021 г. (3 листа).
- Научно-технический отчет по результатам археологической разведки в рамках государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по проектам: «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Реконструкция прудов-отстойников карьера «Центральный» Изыхольского месторождения»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Карьер «Центральный». Отвал вскрышных пород. Проект санитарно-защитной зоны». ООО «НПО «АИКЭ», Черногорск, 2021. (298 листов).

Дата оформления

Акта экспертизы «21» октября 2021 г.

Эксперт ООО «НПО «АИКЭ»

П.Б. Амзараков

Утверждаю «21» октября 2021 г.

Директор ООО «НПО «АИКЭ»

П.Б. Амзараков



ПРИЛОЖЕНИЕ 22



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
(ГОСОХРАНИНСПЕКЦИЯ)

РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯЗЫ
ХАКАС РЕСПУБЛИКАНЫҢ КУЛЬТУРАДАҒЫ
ПУРУҢҒЫ ЧОННАРЫҢ ХАЛҒАҢ ИҢМЕ-
НООЛАРЫҢ ХАЙРАЛЛАҘАҘ
ХАЗНА ИНСПЕКЦИЯЗЫ

РУКОВОДИТЕЛЬ

ул. Пушкина, 28А, стр. 1, г. Абакан, 655019, а/я 705

телефон (3902) 24-80-22

e-mail: gosknp@yandex.ru

14 ДЕК 2021

№

420-361024

на 303/21 от 30.11.2021

О рассмотрении акта ГИКЭ

Директору ООО «ГРК «Алатау»

Соколову Ю.В.

ул. Советская, 7

пос. Вершина Тёи, 655731

Уважаемый Юрий Владимирович!

Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Республики Хакасия (далее – Госохранинспекция) рассмотрела представленный Акт №ГИКЭЗУ-2021-1007 государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по проектам «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Реконструкция прудов-отстойников карьера «Центральный» Изыхгольского месторождения»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Карьер «Центральный». Отвал вскрышных пород. Проект санитарно-защитной зоны» (далее - Акт ГИКЭ) от 21.10.2021 и сообщает следующее:

Госохранинспекция согласна с выводами, изложенными в заключении Акта ГИКЭ.

Сообщаем, что на территории земель, отводимых под проекты «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Реконструкция прудов-отстойников карьера «Центральный» Изыхгольского месторождения»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки»; «Проектная документация: ООО «ГРК «АЛАТАУ» Карьер «Центральный». Отвал вскрышных пород. Проект санитарно-защитной зоны» на территории Аскизского района Республики Хакасия объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Д. Левченко

Крумштин Анна Васильевна (3902) 248-950



ПРИЛОЖЕНИЕ 23



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
(МИНПРИРОДЫ ХАКАСИИ)
ХАКАС РЕСПУБЛИКАНЫН
ЧИР-ЧАЙААН
РЕСУРСТАРЫННЫ
ПААЗ ЭКОЛОГИЯ
МИНИСТЕРСТВОЗЫ

ул. Вяткина 4а, г. Абакан,
Республика Хакасия, 655037
тел. (3902) 357-712

e-mail: min-prirod@cr-19.ru
от 07.01.2022 № 010-662-15
на № 038/22 от 19.01.2022

Директору
ООО «Стройизыскания»

Островскому Н.А.

654066, Кемеровская область,
г. Новокузнецк, ул. Грдины, 23

О предоставлении информации

Уважаемый Николай Александрович!

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Хакасия, рассмотрев Ваш запрос, сообщает, что в пределах испрашиваемых земельных участков под объекты: «Санитарно-защитная зона промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау»; «Проект отвала отходов ДОФ ООО «ГРК «Алатау» отсутствуют ключевые орнитологические территории и водно-болотные угодья.

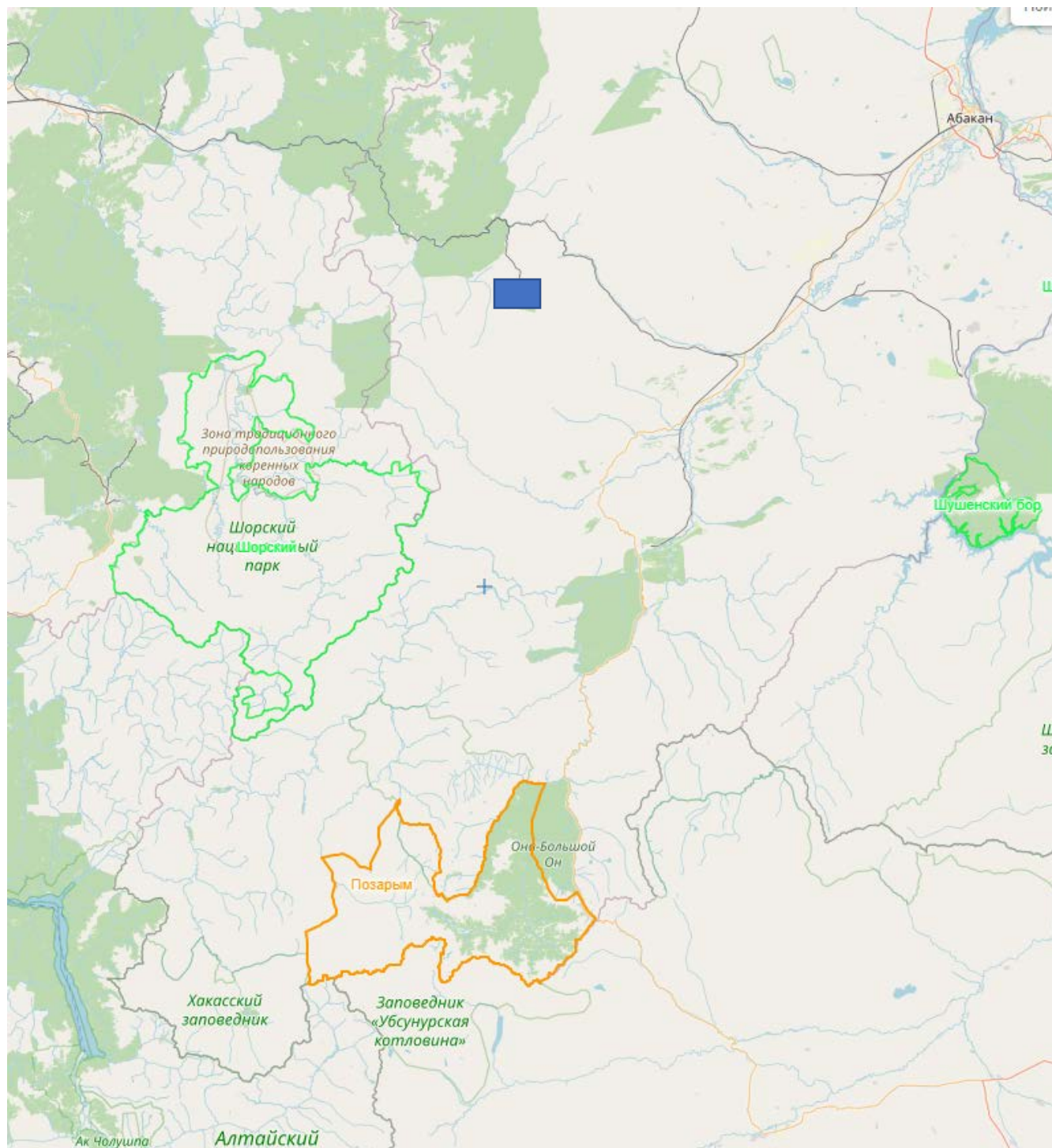
Исполняющая обязанности
первого заместителя
министра природных ресурсов и
экологии Республики Хакасия

Т.В. Брагина

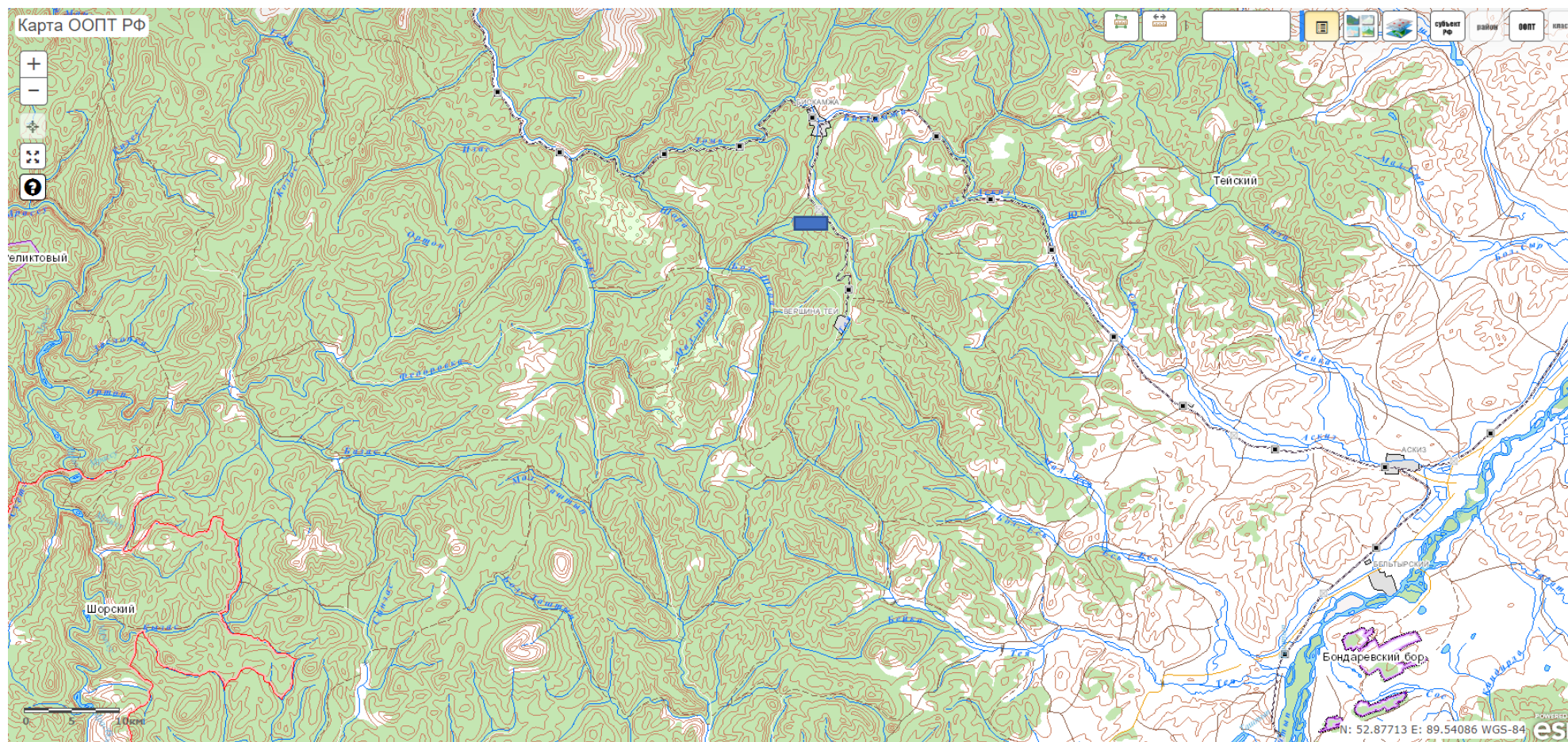
Рубителева Алена Викторовна
8 (3902) 35-83-06

ПРИЛОЖЕНИЕ 24

КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ



КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ООПТ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ



ПРИЛОЖЕНИЕ 26

КОПИЯ. ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ПРОЕКТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ


**Орган инспекции
ООО «СПЕКТР»**

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
№ RA.RU.710133

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице: 16.03.2016 г.
ИНН: 4205203383 КПП: 420501001

ОГРН 1104205011580

Юридический адрес:
650000, Кемеровская область - Кузбасс,
Кемеровский ГО, г. Кемерово,
пр. Кузнецкий, 22, помещение 3
Телефон: (3842) 75-37-99
e-mail: kemspektr@bk.ru



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОИ

Е.О. Никитин

12.09.2022 г. № 645

**Экспертное заключение по проекту санитарно-защитной зоны для
промплощадки «ООО «ГРК «Алатау». ДОФ. Отвал отходов
обогащения.**

1. **Дата проведения инспекции:** с 24.08.2022 г. по 12.09.2022 г.
2. **Наименование объекта инспекции:** Проект санитарно-защитной зоны «ООО «ГРК «Алатау». ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки».
3. **Наименование предприятия:** Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК» «АЛАТАУ»).
- **Юридический адрес:** 655731, Россия, Республика Хакасия, Аскизский район, рабочий поселок Вершина Тёи, улица Советская, дом 7.
4. **Место нахождения объекта:** Россия, Республика Хакасия, Аскизский район, р.п. Вершина Тёи, промышленная зона
5. **Организация разработчик:** Акционерное Общество «Институт по проектированию предприятий горнорудной промышленности «СИБГИПРОРУДА» (АО «СИБГИПРОРУДА»), ИНН – 4216003643, ОГРН - 1024201469962.
- **Юридический адрес:** 654006, Россия, г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 9.
6. **Заказчик:** ООО «ГРК» «АЛАТАУ».
7. **Основание для проведения инспекции:** заявление № 560 от 10.08.2022 г.
8. **Представленные документы:**
 - Проект санитарно-защитной зоны «ООО «ГРК «Алатау». ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки».
9. **Перечень использованной при проведении инспекции нормативной документации:**
 - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
 - СанПиН 2.1.3.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам,



питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий);

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

10. Краткая констатация технико-экономической характеристики проекта и принятых решений по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности объекта:

Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК» «АЛАТАУ») зарегистрировано в Едином государственном реестре юридических лиц за основным государственным регистрационным номером 1201900000807.

ООО «ГРК «Алатау» действующее предприятие, находящееся в стадии реконструкции:

- дробильно-обогащительная фабрика (ДОФ) – действующая;
- отвал отходов обогащения - проектируемый. Ввод в эксплуатацию проектируемого отвала отходов обогащения планируется в 2023 году.

ООО «ГРК «Алатау» имеет лицензионное право на пользование недрами - лицензия АБН № 00833 ТЭ с целью добычи железных руд Изыхгольского железорудного месторождения, срок действия до 31.12.2027.

Железорудное месторождение «Иzych-Гол» расположено на территории Аскизского района Республики Хакасия в 9 км южнее пос. Балыкса и 11 км западнее пос. Шора и входит в состав Тейской группы месторождений с административным центром - рабочим поселком Вершина Тёи.

Целью настоящей работы является обоснование размера границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для существующей площадки дробильно-обогащительной фабрики (ДОФ) и проектируемого отвала отходов обогащения ООО «ГРК «Алатау».

Промышленная площадка ДОФ ООО «ГРК «Алатау» со всех сторон граничит с территориями, свободными от застройки.

С южной стороны площадка ДОФ ООО «ГРК «Алатау» граничит с территорией карьера «Тейский», ранее принадлежавшего ООО «Рудник Тейский», в состав ООО «ГРК «Алатау» не входит. Карьер «Тейский» - недействующий с 2015 года, законсервирован методом мокрой консервации.

Ближайший населенный пункт, р.п. Вершина Тёи, расположен в 2,0 км южнее от промплощадки ДОФ ООО «ГРК «Алатау» и в 3,2 км южнее от отвала отходов обогащения.

Расстояние от промплощадки ДОФ до отвала отходов обогащения 1,2 км.

Согласно п. 3.3.7 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для отвалов при добыче железа составляет 300 м.

Согласно п. 3.3.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ориентировочный размер СЗЗ для промышленных объектов по добыче железной руды, без проведения буровзрывных работ составляет 300 м.

Перечень земельных участков, на которых размещены объекты предприятия:

| Кадастровый номер земельных участков | Адрес | Общая площадь земель, м ² | Категория земельного участка | Разрешенное использование | Примечание |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 19:05:140201:347 | Российская Федерация, Республика Хакасия, Аскизский район, Вершино-Тейский поссовет, в 2,0 км на | 353467,0 | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической | Для размещения промышленной зоны по добыче железной руды, для размещения иных объектов | Договор с Администрацией Вершино-Тейского поссовета от 26.01.2021 № 1 |

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



М.В. Бозин
подпись ФИО эксперта



| Кадастровый номер земельных участков | Адрес | Общая площадь земель, м ² | Категория земельного участка | Разрешенное использование | Примечание |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | север от дома № 7, ул. Советская, р.п. Вершина Теи | | деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | промышленности | |
| 19:05:140201:365 | Российская Федерация, Республика Хакасия, Аскизский район, Вершино-Тейский поссовет, в 3,2 км на северо-восток от дома № 5, ул. 20 Партсъзда, р.п. Вершина Теи | 72835,0 | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | Промышленные предприятия III класса | Договор с Администрацией Вершино-Тейского поссовета от 15.12.2021 № 9 |

Договоры на аренду земельных участков приведены в Приложении К.

Согласно письмам Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия от 22.03.2021 № 010-5721-СБ (Приложение Б) и Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 № 15-47/10213 (Приложение В) участок расположения Изыхгольского железорудного месторождения не находится в границах особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значений.

Согласно письму Администрации Аскизского района Республики Хакасия от 04.08.2021 № 1405-РЧ (Приложение Г) в границах участков работ отсутствуют:

- места утилизации биологических отходов;
- места захоронений и скотомогильников;
- лечебные учреждения и курорты;
- свалки бытовых отходов и промышленных отходов;
- санитарно-защитные зоны кладбищ и другие зоны особого использования территории.

Согласно письму Министерства национальной и территориальной политики Республики Хакасия от 20.07.2021 № 170-1164/ЛС (Приложение И) участок работ расположен на территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих в Республике Хакасия, регионального значения, образованные согласно постановлению Правительства Республики Хакасия от 21.10.2016 № 508.

Отработка Изыхгольского железорудного месторождения планируется в течение 6 лет.

Расчетная производительность карьера по руде составляет 1000 тыс. т/год.

Расчетная производительность дробильно-обогащительной фабрики составляет 1000 тыс. т/год.

Максимальный годовой объем отходов, поступающих в отвал, составит 456,01 тыс. м³.

Объем складированных отходов обогащения - 1500,0 тыс. м³.

Режим работы производственных подразделений ООО «ГРК «Алатау» 365 рабочих дней, 24 часа в сутки (2 смены по 12 часов).

Работа по переработке железной руды, добываемой на Изыхгольском железорудном месторождении, сопровождается выделением и выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.


Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на предприятии являются:

Дробильно-обогащительная фабрика:

- склад руды приемных бункеров ДОФ (промежуточный склад № 2);
- загрузочный бункер ДОФ;
- дробилки;
- грохоты;
- сепараторы сухой магнитной сепарации;

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022




подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



- сварочные посты;
- склад готовой продукции (концентрата);
- бункер отходов ДОФ;
- отвал отходов ДОФ (существующий, сдувание).

Модульная котельная МВКУ-7,5-95ШП:

- дымовая труба котельной;
- склад угля;
- склад золошлаковых отходов;
- сварочные работы;
- металлообрабатывающие станки.

Склад ГСМ:

- заправка техники топливом.

АТЦ:

- проведение ТО и ТР;
- сварочные работы;
- аккумуляторный участок;
- участок вулканизации;
- металлообрабатывающие станки;
- печь плавильная электродуговая ДСП-1,5М2;
- печь дуговая медеплавильная ДМБ-0,5;
- обжиговая печь;
- резервуар хранения топлива;
- решетка выбивная инерционная;
- обрубка литья.

РМЦ:

- кузнечный горн;
- сварочные работы;
- металлообрабатывающие станки;
- закалка изделий из металла в масле.

Отвал отходов обогащения:

- транспортирование отходов обогащения в отвал;
- формирование отвала отходов обогащения;
- заправка основного оборудования дизельным топливом;
- вспомогательное оборудование.

Источники выбросов, от существующих и проектируемых объектов «ООО «ГРК «Алатау»:

Дробильно-обогащительная фабрика:

Склад руды приемных бункеров ДОФ (промежуточный склад № 2) предназначен для хранения руды, поступающей с карьера «Центральный» Изыхгольского железорудного месторождения. Площадь склада составляет 6800 м². Формирование склада осуществляется бульдозером, отгрузка руды со склада осуществляется погрузчиком.

При работе бульдозера и погрузчика на складе в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Азот (II) оксид (Азота монооксид); Углерод (Пигмент черный); Сера диоксид; Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) (источник выброса 6046).

Загрузочный бункер ДОФ предназначен для загрузки железной руды для последующей переработки на фабрике. При загрузке руды в загрузочный бункер в атмосферу выделяются Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



М.В. Бозин
подпись ФИО эксперта

5

(шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) (**источник выброса 6047**).

Аспирационными системами **дробления, грохочения и сухой магнитной сепарации** в атмосферу выделяется Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). В атмосферный воздух загрязняющее вещество поступает следующим образом:

- аспирационная система АС-402 - труба высотой 22,0 м, диаметр 0,3 м (**источник выброса (ИВ) 0001**);
- аспирационная система АС-403 - труба высотой 22,0 м, диаметр 0,3 м (**ИВ 0002**);
- аспирационная система АС-408 - труба высотой 22,0 м, диаметр 0,3 м (**ИВ 0003**);
- аспирационная система АС-409 - труба высотой 22,0 м, диаметр 0,3 м (**ИВ 0004**);
- аспирационная система АС-409а - труба высотой 22,0 м, диаметр 0,3 м (**ИВ 0005**);
- аспирационная система АС-410 - труба высотой 22,0 м, диаметр 0,3 м (**ИВ 0006**);
- аспирационная система АС-411 - труба высотой 18,0 м, диаметр 0,3 м (**ИВ 0007**);
- аспирационная система АС-412 - труба высотой 16,0 м, диаметр 0,25 м (**ИВ 0008**);
- аспирационная система АС-413 - труба высотой 16,0 м, диаметр 0,25 м (**ИВ 0009**);
- аспирационная система АС-423 - труба высотой 25,0 м, диаметр 0,3 м (**ИВ 0010**);
- аспирационная система АС-424 - труба высотой 12,0 м, диаметр 0,25 м (**ИВ 0011**);
- аспирационная система АС-425 - труба высотой 22,0 м, диаметр 0,3 м (**ИВ 0012**);
- аспирационная система АС-426 - труба высотой 18,0 м, диаметр 0,25 м (**ИВ 0013**);
- аспирационная система АС-427 - труба высотой 25,0 м, диаметр 0,3 м (**ИВ 0014**);
- аспирационная система АС-428 - труба высотой 25,0 м, диаметр 0,3 м (**ИВ 0015**);
- аспирационная система АС-430 - труба высотой 18,0 м, диаметр 0,25 м (**ИВ 0016**);
- аспирационная система АС-431 - труба высотой 25,0 м, диаметр 0,3 м (**ИВ 0017**);
- аспирационная система АС-441 - труба высотой 25,0 м, диаметр 0,3 м (**ИВ 0018**).

Сварочные посты корпуса крупного дробления, корпуса среднего дробления, корпуса обогащения, башни перегрузочного узла обогащения и башни перегрузочного узла промышленного продукта оборудованы электродугowymi сварочными аппаратами. На этих же постах осуществляется резка металла.

Сварка металла осуществляется сварочным аппаратом при использовании штучных электродов марки МР-3, ОЗЛ-19, УОНИ - 13/55, Т-590 и ЦЛ, в количестве: 100, 50, 50, 40 и 10 кг в год соответственно.

При проведении сварочных работ и резке металлов образуются загрязняющее вещества в виде аэрозоля, в состав которого входят: Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV)); Хром (в пересчете на хрома (IV) оксид; Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):-гидрофторид (Водород фторид; фтороводород); Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат); Взвешенные вещества; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) (**источники выбросов 6048-6052**).

Склад готовой продукции (концентрата) предназначен для хранения концентрата. Площадь склада составляет 15000 м². Отгрузка концентрата осуществляется экскаватором. При сдувании с поверхности склада и отгрузке экскаватором в атмосферу поступает Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Работа двигателя экскаватора сопровождается выделением в атмосферу следующих загрязняющих веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Азот (II) оксид (Азота монооксид); Углерод (Пигмент черный); Сера диоксид; Углерода оксид

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022




подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



(Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) (**источник выброса 6010**).

Бункер отходов ДОФ. Из бункера происходит отгрузка отходов ДОФ. При выгрузке отходов из бункера в атмосферу выделяется Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) (**источник выделения 6014**).

Отвал отходов ДОФ (существующий). Площадь отвала 250250 м². При сдувании с поверхности отвала в атмосферный воздух поступает Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) (**источник выброса 6016**).

Модульная котельная МВКУ-7,5-95ШШ

Котельная мощностью 7,5 МВт на базе трех российских котлов серии КВМ производства ООО «БаМЗ» оборудована тремя котлоагрегатами с механическим забросом топлива на неподвижную колосниковую решетку, с выбросом в **дымовую трубу** высотой 20 м и диаметром 0,800 м. Котельная предназначена для отопления производственных зданий. Котельная функционирует отопительный период (240 дней). В качестве топлива используется каменный уголь в количестве 8000 т/год. Дымовые газы от котлоагрегатов котельной подвергаются очистке в циклонах ЦН-15 (3 шт.), проектная эффективность которых составляет 85,0 %. При сжигании угля в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: Пыль неорганическая, содержащая SiO₂, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие); Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид; Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен (**источник выброса 0032**).

Склад угля предназначен для хранения угля, необходимого для работы котлов. При хранении, дроблении перегрузке угля на складе в атмосферу поступает Пыль каменного угля. Работа двигателя погрузчика сопровождается выбросами следующих загрязняющих веществ: углерода (Пигмент черный), азота диоксида (Двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксида (Азота монооксид), сера диоксида, углерода оксида (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) и керосина (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) (**источник выброса 6053**).

Склад золошлаковых отходов предназначен для хранения золошлаковых отходов, образующихся при сжигании угля в котлах котельной. При хранении и перегрузке золошлаковых отходов в атмосферу поступает Пыль неорганическая, содержащая SiO₂, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) (**источник выброса 6054**).

В **лаборатории автоматизации и механизации (ЛАМ)** установлены **металлообрабатывающие станки и сварочный пост**. Сварочный пост оборудован электродуговым сварочным аппаратом. Обработка металла осуществляется на заточном, токарном и сверлильных станках.

Сварка металла осуществляется сварочным аппаратом при использовании штучных электродов марки МР-3, ОЗЛ-19 и УОНИ - 13/55. Количество электродов, используемых за год, составляет 1000, 300 и 1000 кг соответственно. При проведении сварочных работ образуются загрязняющее вещества в виде аэрозоля, в состав которого входят: Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV)); Хром (в пересчете на хрома (IV) оксид); Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):- гидрофторид (Водород фторид; фтороводород); Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат);

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



М.В. Бозин
подпись ФИО эксперта



Взвешенные вещества; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). При работе металлообрабатывающих станков в атмосферу поступают диоксид железа (железа оксид) в пересчете на железо), пыль абразивная. Сварочный пост оборудован вентиляционной системой. Удаление загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 8,0 м, диаметром 0,7 м (**источник выброса 0019**).

Склад ГСМ

Склад предназначен для хранения и заправки техники топливом. Прием и хранение топлива осуществляется в наземных резервуарах.

Источниками загрязнения являются испарение топлива при закачке в резервуары и баки автотранспортных средств, а также при проливах на поверхность. Осуществляется выброс следующих загрязняющих веществ: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид); Смесь предельных углеводородов C₁H₄-C₅H₁₂; Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид); Смесь предельных углеводородов C₆H₁₄-C₁₀H₂₂; Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен); Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид); Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол); Метилбензол (Фенилметан); Этилбензол (Фенилэтан); Алканы C₁₂-C₁₉ (в пересчете на С) (**источник выброса 6040**).

Авто-транспортный цех (АТЦ)

При прогреве двигателей и проведении ТО и ТР в атмосферу выделяются углерода (Пигмент черный), азота диоксида (Двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксида (Азота монооксид), сера диоксида, углерода оксида (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) и керосина (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Удаление загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу высотой 14,0 м, диаметром 0,3 м (**источник выброса 0020**).

Сварочные работы в АТЦ осуществляются на сварочном посту, оборудованном сварочным аппаратом, при использовании штучных электродов марки МР-3 и УОНИ - 13/55. Количество электродов, используемых за год, составляет 250 и 250 кг соответственно, так же осуществляется газовая сварка пропан-бутановой смесью. Количество смеси, используемой за год, составляет 250 кг. При проведении сварочных работ образуются загрязняющие вещества в виде аэрозоля, в состав которого входят: Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV); Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):-гидрофторид (Водород фторид; фтороводород); Взвешенные вещества; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, зола цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Сварочный пост оборудован вентиляционной системой. Выброс в атмосферу осуществляется через трубу высотой 14,0 м, диаметром 0,3 м (**источник выброса 0029**).

В аккумуляторном участке АТЦ при использовании зарядного устройства осуществляется зарядка аккумуляторных батарей. При зарядке батарей в атмосферный воздух поступает Серная кислота (по молекуле H₂SO₄) (**источник выброса 6055**).

Участок вулканизации АТЦ предназначен ремонта резины. При работе вулканизатора, заточного станка образуются следующие загрязняющие вещества: Сера диоксид; Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод); Взвешенные вещества. Выброс в атмосферу осуществляется через трубу высотой 14,0 м, диаметром 0,3 м (**источник выброса 0033**).

При обработке металла на заточном и токарном станках в атмосферный воздух выделяются Взвешенные вещества (**источник выброса 6025**).

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



При плавке стали в **печи сталеплавильной электродуговой ДСП-1,5М2** в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Азот (II) оксид (Азота монооксид); Сера диоксид; Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):-гидрофторид (Водород фторид; фтороводород); Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Выброс в атмосферу осуществляется через трубу высотой 18,0 м, диаметром 0,8 м (**источник выброса 0022**).

При плавке меди в **печи дуговой медеплавильной ДМБ-0,5** в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Азот (II) оксид (Азота монооксид); Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Выброс в атмосферу осуществляется через трубу высотой 16,0 м и диаметром 0,8 м (**источник выброса 0023**).

Обжиговая печь предназначена для обжига металлических заготовок. В качестве топлива используется дизельное топливо в количестве 4 т/год. При сжигании топлива в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Азот (II) оксид (Азота монооксид); Сера диоксид; Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Бенз/а/пирен; Взвешенные вещества. Выброс в атмосферу осуществляется через трубу высотой 12,0 м и диаметром 0,45 м (**источник выброса 0024**).

Резервуар хранения топлива предназначен для хранения дизельного топлива. При хранении дизельного топлива осуществляется выброс следующих загрязняющих веществ: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид); Алканы C₁₂-C₁₉ (в пересчете на С). Выброс в атмосферу осуществляется через трубу высотой 12,0 м и диаметром 0,15 м (**источник выброса 0025**).

Решетка выбивная инерционная. При работе инерционно-выбивной машины в атмосферный воздух поступает: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Выброс в атмосферу осуществляется через трубу высотой 12,0 м и диаметром 0,8 м (**источник выброса 0026**).

При **обрубке литья** в атмосферный воздух поступают Взвешенные вещества. Удаление загрязняющего вещества осуществляется через трубу высотой 18,0 м и диаметром 1,3 м (**источник выброса 0027**).

РМЦ

Кузнечный горн предназначен для нагревания металлических деталей и заготовок. В качестве топлива используется каменный уголь в количестве 17 т/год. При горении угля в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Азот (II) оксид (Азота монооксид); Сера диоксид; Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие).

Удаление дымовых газов осуществляется через дымовую трубу высотой 12 м, диаметром 0,6 м (**источник выброса 0028**).

Сварочный пост. Сварка металла осуществляется сварочным аппаратом при использовании штучных электродов марки МР-3 и УОНИ - 13/55. Количество электродов, используемых за год, составляет 250 и 250 кг соответственно, так же осуществляется газовая сварка пропан-бутановой смесью. Количество смеси, используемой за год, составляет 250 кг.

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



М.В. Бозин
подпись ФИО эксперта



При проведении сварочных работ образуются загрязняющие вещества в виде аэрозоля, в состав которого входят: Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV); Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):- гидрофторид (Водород фторид; фтороводород); Взвешенные вещества; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Сварочный пост оборудован вентиляционной системой. Загрязняющие вещества поступают в атмосферу через трубу высотой 14,0 м, диаметром 0,3 м (**источник выброса 0029**).

Металлообрабатывающие станки предназначены для обработки металла. При обработке металла образуются следующие загрязняющие вещества: Взвешенные вещества. Выброс в атмосферу осуществляется через трубу высотой 8,0 м и диаметром 0,3 м (**источник выброса 0021**).

Масляная ванна предназначена для закалки изделий из металла. При закалке металла образуются следующие загрязняющие вещества: Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.). Удаление загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 12,0 м и диаметром 0,3 м (**источник выброса 0034**).

Отвал отходов обогащения

Отходы обогащения подаются в отвал автосамосвалами БЕЛАЗ 7555В грузоподъемностью 55 т. Разгрузка отходов обогащения из автосамосвала сопровождается пылеобразованием - выделением пыли неорганической, содержащей SiO_2 , в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Планировочные работы на отвале производятся бульдозерами KOMATSU D275A. Работа бульдозеров сопровождается пылеобразованием - выделением пыли неорганической, содержащей SiO_2 , в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) и вредных веществ при работе двигателя бульдозера: углерода (Пигмент черный), азота диоксида (Двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксида (Азота монооксид), сера диоксида, углерода оксида (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) и керосина (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Кроме того, пыль неорганическая, содержащая SiO_2 , в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) образуется при сдувании частиц породы с поверхности отвала (**источник выбросов 6117**).

Для уменьшения пылеобразования производится гидрообеспыливание поверхности отвала. Эффективность 90 %.

Движение по автодорогам при **транспортировке отходов обогащения** сопровождается выделением пыли неорганической, содержащей SiO_2 , в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) и вредных веществ при работе двигателя автомобилей: углерода (Пигмент черный), азота диоксида (Двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксида (Азота монооксид), сера диоксида, углерода оксида (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) и керосина (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), а также пыли неорганической, содержащей SiO_2 , в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) при сдувании частиц перевозимого материала из кузова автосамосвала (**источник выбросов 6118**). При поливе автодорог пылеобразование сокращается на 90 %.

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022




подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



При заправке основного оборудования в атмосферный воздух поступают дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) и алканы C12-C19 (В пересчете на С) (источник выбросов 6119).

Работа двигателей вспомогательного оборудования (топливозаправщик, вахтовый автобус, поливочная машина) сопровождается выделением в атмосферу углерода (Пигмент черный), азота диоксида (Двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксида (Азота монооксид), сера диоксида, углерода оксида (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) и керосина (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) (источник выбросов 6120).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от существующих и проектируемых объектов ООО «ГРК «Алатау».

| код | Загрязняющее вещество наименование | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3 | Класс опас- ности | Суммарный выброс загрязняющих веществ | |
|------|--|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------|--|--------------|
| | | | | | г/с | т/г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | - 0,04 - | 3 | 1,0013900 | 1,41624000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,01 1,00e-03 5,00e-05 | 2 | 0,0096000 | 0,01108000 |
| 0203 | Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | - 1,50e-03 8,00e-06 | 1 | 0,0029800 | 0,00909000 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,20 0,10 0,04 | 3 | 2,2851900 | 30,18926900 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,40 - 0,06 | 3 | 0,3745750 | 4,88864700 |
| 0317 | Гидроцианид (Синильная кислота) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | - 0,01 - | 2 | 0,0074200 | 0,02670000 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,30 0,10 1,00e-03 | 2 | 0,0000048 | 0,00002732 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,15 0,05 0,03 | 3 | 2,3985700 | 33,64458600 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,50 0,05 - | 3 | 8,5850100 | 116,65945603 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,01 - 2,00e-03 | 2 | 0,0000271 | 0,00009329 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 5,00 3,00 3,00 | 4 | 14,1339900 | 175,44663708 |
| 0342 | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,02 0,01 0,01 | 2 | 0,0024200 | 0,00363000 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,20 0,03 - | 2 | 0,0069400 | 0,00550000 |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 200,00 50,00 - | 4 | 1,8316000 | 0,04133000 |
| 0416 | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22 | ПДК м/р ПДК с/с | 50,00 5,00 | 3 | 0,6273900 | 0,01527000 |

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



М.В. Бозин
подпись ФИО эксперта



11

| | | | | | | |
|--|--|-------------------------------|---------------------------|---|-------------------|---------------------|
| | | ПДК с/г | - | | | |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 1,50 - - | 4 | 0,0676700 | 0,00153000 |
| 0602 | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,30 0,06 0,01 | 2 | 0,0622500 | 0,00140000 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,20 - 0,10 | 3 | 0,0078500 | 0,00018000 |
| 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,60 - 0,40 | 3 | 0,0587300 | 0,00133000 |
| 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,02 - 0,04 | 3 | 0,0016200 | 0,00004000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | - 1,00e-06 1,00e-06 | 1 | 0,0000060 | 0,00008288 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 5,00 1,50 - | 4 | 0,0333300 | 0,03600000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20 | | 0,1898000 | 2,83648200 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,05 | | 0,0070000 | 0,00756000 |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 1,00 - - | 4 | 0,0111734 | 0,03380850 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,30 0,10 - | 3 | 8,3886900 | 171,79905000 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,50 0,15 - | 3 | 2,5679300 | 9,22014000 |
| 2930 | Пыль абразивная | ОБУВ | 0,04 | | 0,7300000 | 1,28000000 |
| 3749 | Пыль каменного угля | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,30 0,10 - | 3 | 0,0395000 | 0,04350000 |
| Всего веществ: 29 | | | | | 43,4326563 | 547,61865910 |
| в том числе твердых: 10 | | | | | 15,1456060 | 217,42926888 |
| жидких/газообразных: 19 | | | | | 28,2870503 | 330,18939022 |
| Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | | |
| 6041 | (2) еры диоксид и кислота серная | | | | | |
| 6043 | (2) 330 333 Серы диоксид и сероводород | | | | | |
| 6053 | (2) Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | |
| 6205 | (2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород | | | | | |

В ходе процесса обогащения железной руды Изыхольского железорудного месторождения в атмосферу выбрасывается 14 ингредиентов загрязняющих веществ (2 вещества первого класса опасности, 7 веществ второго класса опасности, 12 веществ третьего класса опасности, 5 веществ четвертого класса опасности, 3 вещества нормируемых по ОБУВ и 5 групп веществ, обладающих эффектом суммации).

Параметры выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками рассматриваемого объекта, приведены в Приложении П.

По характеру технологических процессов и оборудованию, установленному на объектах предприятия, залповые и аварийные выбросы вредных веществ отсутствуют.

Для снижения влияния объектов ООО «ГРК «Алатау» на атмосферный воздух на предприятии используется:

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



- применение газоочистных и пылеулавливающих установок;
 - полив поверхности отвала отходов обогащения в летнее время - эффективность пылеподавления 90 %;
 - полив автодорог в летнее время - эффективность пылеподавления 90 %.
- Показатели работы газоочистных пылеулавливающих установок ДОФ.

| Наименование цеха, участка | Номер источника выделения | Номер источника выброса | Наименование ГОУ | Эффективность ГОУ, % | |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------|
| | | | | проектная | фактическая |
| Корпус крупного дробления | АС 402 | 0001 | группа из двух скрубберов ЦС-9 | 93,0 | 85,0 |
| | АС 403 | 0002 | группа из двух скрубберов ЦС-9 | 93,0 | 83,2 |
| Корпус среднего дробления | АС 408 | 0003 | группа из двух скрубберов ЦС-9 | 93,0 | 87,9 |
| | АС 409 | 0004 | группа из двух скрубберов ЦС-9 | 93,0 | 87,8 |
| | АС 409а | 0005 | группа из двух скрубберов ЦС-9 | 93,0 | 86,3 |
| | АС 410 | 0006 | группа из двух скрубберов ЦС-9 | 93,0 | 93,5 |
| | АС 411 | 0007 | скруббер ЦС-4 | 93,0 | 93,1 |
| Корпус обогащения | АС 412 | 0008 | скруббер ЦС-9 | 93,0 | 80,1 |
| | АС 413 | 0009 | скруббер ЦС-9 | 95,0 | 84,1 |
| Корпус сепарации | АС 423 | 0010 | скруббер ЦС-9 | 93,0 | 84,7 |
| Корпус обогащения | АС 424 | 0011 | группа из двух скрубберов ЦС-8 | 95,0 | 77,3 |
| | АС 425 | 0012 | группа из двух скрубберов ЦС-8 | 95,0 | 79,6 |
| | АС 426 | 0013 | группа из двух скрубберов ЦС-8 | 95,0 | 79,0 |
| Корпус сепарации | АС 427 | 0014 | скруббер ЦС-9 | 93,0 | 89,0 |
| | АС 428 | 0015 | скруббер ЦС-9 | 93,0 | 79,1 |
| Корпус обогащения | АС 430 | 0016 | скруббер ЦС-6 | 95,0 | 96,1 |
| Перегрузочный узел отходов обогащения | АС 431 | 0017 | скруббер ЦС-9 | 93,0 | 93,6 |
| Перегрузочный узел промпродукта | АС 441 | 0018 | скруббер ЦС-9 | 93,0 | 85,0 |
| Котельная | котлоагрегаты | 0032 | циклон ЦН-15 (3 шт.) | 60,0 | 90,0 |
| | | | | 85,0 | 85,0 |
| | | | | 85,0 | 85,0 |

Для оценки влияния предприятия на загрязнение воздушного бассейна в районе расположения дробильно-обогащительной фабрики Изыхольского железорудного месторождения проектом проведены расчеты приземных концентраций по программе «Эколог-УПРЗА» версия 4.6, разработанной на основе "Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (№ 273 от 06.06.2017 г.).

Сертификат соответствия программы «Эколог» РОСС RU.НВ61.Н20554, срок действия с 01.03.2021 по 29.02.2024 г., приложение Ф. Экспертное заключение Росгидромета на программный комплекс «Эколог-УПРЗА» от 26.05.2020г. № 140-0338/20и, приложение III.

Концентрации загрязняющих веществ определялись в узлах расчетного прямоугольника размером 5000х6000 с шагом сетки 200 м. Для расчетов начало координат выбрано произвольно, с учетом размещения источников выбросов в положительной системе координат.

Расчет уровней загрязнения атмосферы выполнен по наиболее опасной скорости ветра, выбираемой ЭВМ из заданных скоростей, согласно нормативным требованиям. К этим скоростям относятся: опасная средневзвешенная скорость $U_{мс}$, $1,5U_{мс}$, $0,5U_{мс}$ и скорость ветра U^* , равная для района расположения дробильно-обогащительной фабрики Изыхольского железорудного месторождения 5,8 м/с.

Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух проведены расчеты приземных концентраций для контрольных точек КТ1-КТ8, расположенных на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны; КТ10 и КТ12,

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



расположенных на границе площадки предприятия - земельного отвода и КТ9 на границе жилого поселка, р.п. Вершина Тёи.

Контрольные точки расчета:

| N | Тип | Координаты точки | |
|----|----------------------------------|------------------|---------|
| | | X (м) | Y (м) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | на границе СЗЗ | 2188,10 | 5319,10 |
| 2 | на границе СЗЗ | 3066,90 | 5117,60 |
| 3 | на границе СЗЗ | 3325,40 | 4055,20 |
| 4 | на границе СЗЗ | 2499,10 | 3062,60 |
| 5 | на границе СЗЗ | 1830,60 | 1789,70 |
| 6 | на границе СЗЗ | 1316,70 | 2688,90 |
| 7 | на границе СЗЗ | 1500,60 | 3812,90 |
| 8 | на границе СЗЗ | 1757,60 | 4770,50 |
| 9 | на границе жилой зоны | 1497,70 | 1097,70 |
| 10 | на границе производственной зоны | 2942,90 | 3993,90 |
| 12 | на границе производственной зоны | 1757,60 | 3634,80 |

Карта-схема расположение расчетных точек приведена в Приложении Н.

Схема расположения источников выбросов приведена в Приложении М.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился для работы предприятия в штатном режиме на полную производительность.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих атмосферный воздух веществ выполнены на летний период и на зимний период - период работы котельной.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в районе расположения ДОФ Изыхольского железорудного месторождения «ООО «ГРК «Алатау». приняты согласно письму ФГБУ «Среднесибирское УГМС» Хакаского ЦГМС от 16.07.2021 № 73 (Приложение Ж).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ:

| Определяемая примесь | ПДК мр, мг/м ³ | Фон, мг/м ³ | Доли ПДК | ПДКсс, мг/м ³ | Фон, мг/м ³ | Доли ПДК |
|--|------------------------------|---------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------|-------------|
| | | С _ф | С _ф | | С _{фс} | |
| Взвешенные вещества (пыль) | 0,5 | 0,199 | 0,398 | 0,15 | 0,071 | 0,473 |
| Сера диоксид | 0,5 | 0,018 | 0,036 | 0,05 | 0,006 | 0,12 |
| Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ) | 5,0 | 1,8 | 0,360 | 3,0 | 0,8 | 0,266 |
| Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,2 | 0,055 | 0,275 | 0,1 | 0,023 | 0,23 |
| Азот (II) оксид (Азота монооксид) | 0,4 | 0,038 | 0,095 | - | 0,014 | |
| Бенз/а/пирен | 1,0×10 ⁻⁵ | 2,1·10 ⁻⁶ | - | 0,000001 | 0,7·10 ⁻⁶ | 0,07 |

Анализ существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха показывает, что превышение предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ по основному перечню загрязняющих веществ не наблюдается.

По остальным загрязняющим веществам, выбрасываемым ООО «ГРК «Алатау», наблюдения за фоновыми концентрациями отсутствуют, в связи с чем, расчет полей концентраций по остальным загрязняющим веществам выполнен без учета фона.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приняты по Техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненному в 2021 году ООО «Стройизыскания», г. Новокузнецк.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере:

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



| Наименование характеристик | Величина |
|---|------------|
| 1 | 2 |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200 |
| Коэффициент рельефа местности | 3,05 |
| Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца года, Т, °С | плюс 24,7 |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, Т, °С | минус 24,2 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| С | 5 |
| СВ | 8 |
| В | 7 |
| ЮВ | 2 |
| Ю | 8 |
| ЮЗ | 38 |
| З | 22 |
| СЗ | 9 |
| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % (U*) | 5,8 |

Выполненный проектом анализ результатов расчетов рассеивания показал, что учет фоновых концентраций требуется при расчете рассеивания для азота диоксида (0301), серы диоксида (0330).

Перечень источников дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы:

| Загрязняющее вещество | | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК без учета фона/с учетом фона | | Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию | | % вклада | Номер контрольной точки | Координаты точки | |
|-----------------------|--|---|----------------|--|--------------------|-----------|-------------------------|------------------|---------|
| код | наименование | в жилой зоне | на границе СЗЗ | № ист. на карте - схеме | наименование цеха | | | Х, м | У, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | менее 0,01/- | | 6048 | ККД сварочный пост | - | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| | | | менее 0,01/- | 6019 | РМЦ сварочный пост | - | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | | 0,08/- | 6048 | ККД сварочный пост | 36,0/- | 7 | 1500,60 | 3812,90 |
| | | 0,01/- | | 6019 | РМЦ сварочный пост | 25,5/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0203 | Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид) | | 0,43/- | 6048 | ККД сварочный пост | - | 3 | 3325,40 | 4055,20 |
| | | 0,03/- | | 6019 | РМЦ сварочный пост | - | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота) | - | 0,39/0,66 | 0032 | котельная | 57,7/33,9 | 7 | 1500,60 | 3812,90 |
| | | 0,1/0,37 | - | 0032 | котельная | 43,9/11,6 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота монооксид) | - | 0,03/0,13 | 0032 | котельная | 58,3/14,5 | 7 | 1500,60 | 3812,90 |
| | | менее 0,01/0,10 | | 0032 | котельная | 44,4/3,4 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0317 | Гидроцианид (Синильная кислота) | менее 0,01/- | | 6048 | ККД сварочный пост | - | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| | | | менее 0,01/- | 6019 | РМЦ сварочный пост | - | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | 0,57/- | 0032 | котельная | 91,6/- | 4 | 5363,20 | 3669,90 |
| | | 0,10/- | | 0032 | котельная | 94,1/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0330 | Сера диоксид | | 0,59/0,63 | 0032 | котельная | 98,5/92,4 | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| | | 0,11/0,15 | | 0032 | котельная | 93,7/70,7 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | менее 0,01/- | | 6040 | склад ГСМ | 97,7/- | 6 | 1316,70 | 2688,90 |
| | | | менее 0,01/- | 6040 | склад ГСМ | 81,4/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | | менее 0,09/- | 0032 | котельная | 92,1/- | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| | | 0,02/- | | 0032 | котельная | 73,4/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0342 | Гидрофторид (Водород | | менее | 6048 | ККД сварочный пост | 36,0/- | 7 | 1500,60 | 3812,90 |

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



М.В. Бозин
подпись ФИО эксперта



15

| | | | | | | | | | |
|------|--|--------------|--------------|------|-----------------------------------|-----------|---|---------|---------|
| | фторид; фтороводород) | менее 0,01/- | 0,01/- | 6019 | РМЦ сварочный пост | 16,5/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | менее 0,01/- | менее 0,01/- | 6048 | ККД сварочный пост | 36,0/- | 7 | 1500,60 | 3812,90 |
| | | менее 0,01/- | | 6049 | КСД сварочный пост | 18,8/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0602 | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | | 0,03/- | 6040 | склад ГСМ | 100,0/- | 6 | 1316,70 | 2688,90 |
| | | менее 0,01/- | | 6040 | склад ГСМ | 100,0/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | | 0,01/- | 6040 | склад ГСМ | 100,0/- | 6 | 1316,70 | 2688,90 |
| | | менее 0,01/- | | 6040 | склад ГСМ | 100,0/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | | 0,01/- | 6040 | склад ГСМ | 100,0/- | 6 | 1316,70 | 2688,90 |
| | | менее 0,01/- | | 6040 | склад ГСМ | 100,0/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | менее 0,01/- | 0032 | котельная | 100,0/- | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| | | менее 0,01/- | | 0032 | котельная | 100,0/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | менее 0,01/- | 0033 | АТЦ участок вулканизации | 110,0/- | 6 | 1316,70 | 2688,90 |
| | | менее 0,01/- | | 0033 | АТЦ участок вулканизации | 110,0/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | менее 0,01/- | 6046 | промежуточный склад руды | 66,7/- | 7 | 1500,60 | 3812,90 |
| | | менее 0,01/- | | 6046 | промежуточный склад руды | 28,4/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | | 0,01/- | 0034 | РМЦ масляная ванна | 100,0/- | 6 | 1316,70 | 2688,90 |
| | | менее 0,01/- | | 0034 | РМЦ масляная ванна | 100,0/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | | менее 0,01/- | 6040 | склад ГСМ | 98,1/- | 6 | 1316,70 | 2688,90 |
| | | менее 0,01/- | | 6040 | склад ГСМ | 84,6/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20 SiO ₂ | - | 0,82/- | 0032 | котельная | 31,4/- | 7 | 1500,60 | 3812,90 |
| | | 0,17/- | | 0032 | котельная | 50,9/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20 SiO ₂ | | 0,20/- | 0022 | литейное отделение печь ДСП-1,5М2 | 99,4/- | 6 | 1316,70 | 2688,90 |
| | | 0,06/- | | 0022 | литейное отделение печь ДСП-1,5М2 | 99,9/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 2930 | Пыль абразивная | | 0,78/- | 0027 | литейное отделение | 97,5/- | 6 | 1316,70 | 2688,90 |
| | | 0,22/- | | 0027 | литейное отделение | 98,1/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 3749 | Пыль каменного угля | | 0,02/- | 6053 | котельная склад угля | 100,0/- | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| | | менее 0,01/- | | 6053 | котельная склад угля | 100,0/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 6041 | Суммация (2) 330, 322 | | 0,59/- | 0032 | котельная | 98,5/- | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| | | 0,11/- | | 0032 | котельная | 93,7/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 6043 | Суммация (2) 330, 333 | | 0,59/- | 0032 | котельная | 98,5/- | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| | | 0,11/- | | 0032 | котельная | 93,7/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 6053 | Суммация (2) 342, 344 | | 0,01 | 6048 | ККД сварочный пост | 36,0/- | 7 | 1500,60 | 3812,90 |
| | | менее 0,01/- | | 6049 | КСД сварочный пост | 15,1/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 6204 | Суммация (2) 301, 330 | | 0,59/0,79 | 0032 | котельная | 81,5/61,2 | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| | | 0,14/0,33 | | 0032 | котельная | 71,4/29,5 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 6205 | Суммация (2) 330, 342 | | 0,33/- | 0032 | котельная | 98,0/- | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| | | 0,06/- | | 0032 | котельная | 92,7/- | 9 | 1497,70 | 1097,70 |

Максимальные расчетные среднесуточные приземные концентрации загрязняющих веществ:

| Загрязняющее вещество | | Расчетная максимальная приземная концентрация, доли ПДК | | Номер контрольной точки | Координаты точки | |
|-----------------------|-------------------------------------|---|----------------|-------------------------|------------------|---------|
| код | наименование | в жилой зоне | на границе СЗЗ | | Х, м | У, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в | | менее 0,01 | 4 | 2499,10 | 3062,60 |

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



| | | | | | | |
|------|--|------------|------------|---|---------|---------|
| | пересчете на железо) | менее 0,01 | | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | менее 0,01 | 0,05 | 5 | 3325,40 | 4055,20 |
| 0203 | Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид) | | 0,43 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | 0,03 | | 3 | 3325,40 | 4055,80 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | 0,16 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 3 | 3325,40 | 4055,80 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | 0,02 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 3 | 3325,40 | 4055,80 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | 0,05 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 3 | 3325,40 | 4055,80 |
| 0330 | Сера диоксид | | 0,02 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 3 | 3325,40 | 4055,80 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | менее 0,01 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 3 | 3325,40 | 4055,80 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | менее 0,01 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 3 | 3325,40 | 4055,80 |
| 0342 | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | | менее 0,01 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | менее 0,01 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | менее 0,01 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | менее 0,01 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 6 | 1316,70 | 2688,90 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | 0,07 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 3 | 3325,40 | 4055,80 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | | менее 0,01 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| 3749 | Пыль каменного угля | | менее 0,01 | 9 | 1497,70 | 1097,70 |
| | | менее 0,01 | | 4 | 2499,10 | 3062,60 |
| | | | | 9 | 1497,70 | 1097,70 |

Расчетные максимально-разовые и среднесуточные концентрации загрязняющих атмосферный воздух веществ на жилой застройке, санитарно-защитной зоне, предлагаемой для установления по химическому фактору, не превышают гигиенических нормативов.

Величины расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ (с учетом фона) и источники, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы приведены в приложении Р.

По результатам расчетов граница СЗЗ по химическому фактору проходит от территории земельного отвода ООО «ГРК «Алатау» на следующем расстоянии:

| Направление | Расстояние, м |
|---------------|-------------------------|
| север | по границе промплощадки |
| северо-восток | 155 |
| восток | 225 |
| юго-восток | 180 |
| юг | по границе промплощадки |
| юго-запад | 280 |
| запад | 190 |
| северо-запад | 290 |

Схема расчетной санитарно-защитной зоны по химическому воздействию приведена в Приложении 6.

В границу СЗЗ ООО «ГРК «Алатау» по химическому фактору жилая застройка не попадает.

Для определения шумового воздействия использовался детализированный расчёт шумового загрязнения от стационарного и передвижного технологического оборудования.

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



ПОДПИСЬ _____

М.В. Бозин
ФИО эксперта

К источникам шума предприятия относятся: бульдозеры, экскаваторы, погрузчики, грохоты, дробилки, сепараторы, металлообрабатывающие станки, сварочные аппараты, выбивная решетка.

Шумовая характеристика бульдозера, экскаватора, погрузчика принята по протоколу измерений уровней шума от 10.03.2010 № 01-ш, выполненному испытательной акустической лабораторией ООО Научно-технический центр «Экология» (Приложение Ю); грохотов, дробилок, сепараторов по справочнику «Защита от вибрации и шума на предприятиях горнорудной промышленности» под редакцией А.А. Животовского (Приложение Ю).

Шумовые характеристики для металлообрабатывающих станков, сварочных аппаратов, выбивной решетки приняты по «Каталогу шумовых характеристик технологического оборудования» к СНиП II-12-77.

Шумовые характеристики постоянных источников шума:

| Объект | Описание | Кол-во | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | | L _{а, экв} , дБА | L _{а, макс} , дБА | | |
|--------------------------|--------------------------------|--------|--|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|---------------------------|----------------------------|----|--|
| | | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8800 | | | | | |
| | | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | | 16 | |
| 1 | 2 | 3 | ДОФ | | | | | | | | | | | | | | |
| ИШ2 | Бульдозер | 1 | - | 75 | 75 | 79 | 77 | 77 | 74 | 71 | 65 | 57 | 79 | 79 | | | |
| ИШ3 | Погрузчик | 1 | - | 78 | 78 | 70 | 72 | 68 | 67 | 66 | 79 | 65 | 76 | 76 | | | |
| ИШ4 | ККД. Дробилка СМД-117 | 1 | - | 92 | 92 | 90 | 92 | 90 | 85 | 77 | 68 | 58 | 90 | 90 | | | |
| ИШ5 | КМ и СД. Дробилка | 1 | - | 93 | 93 | 93 | 93 | 90 | 90 | 80 | 75 | 70 | 92 | 92 | | | |
| ИШ6 | Грохот ГИС-51 | 1 | - | 96 | 96 | 94 | 95 | 95 | 92 | 91 | 88 | 64 | 98 | 98 | | | |
| ИШ7 | Грохот ГИС-51 | 1 | - | 96 | 96 | 94 | 95 | 95 | 92 | 91 | 88 | 64 | 98 | 98 | | | |
| ИШ8 | Грохот ГИС-51 | 1 | - | 96 | 96 | 94 | 95 | 95 | 92 | 91 | 88 | 64 | 98 | 98 | | | |
| ИШ9 | Грохот ГИС-51 | 1 | - | 96 | 96 | 94 | 95 | 95 | 92 | 91 | 88 | 64 | 98 | 98 | | | |
| ИШ10 | Сепаратор магнитный ПБС-90/250 | 1 | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 93 | 88 | 78 | 70 | 101 | 101 | | | |
| ИШ11 | Сепаратор магнитный ПБС-90/250 | 1 | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 93 | 88 | 78 | 70 | 101 | 101 | | | |
| ИШ12 | Сепаратор магнитный ПБС-90/250 | 1 | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 93 | 88 | 78 | 70 | 101 | 101 | | | |
| ИШ13 | Сепаратор магнитный ПБС-90/250 | 1 | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 93 | 88 | 78 | 70 | 101 | 101 | | | |
| ИШ14 | Склад отходов. Погрузчик | 1 | - | 78 | 78 | 70 | 72 | 68 | 67 | 66 | 73 | 65 | 76 | 76 | | | |
| ИШ15 | Склад промпродукта. Экскаватор | 1 | - | 78 | 78 | 70 | 72 | 68 | 67 | 66 | 73 | 65 | 76 | 76 | | | |
| КОТЕЛЬНАЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИШ16 | Погрузчик | 1 | - | 78 | 78 | 70 | 72 | 68 | 67 | 66 | 73 | 65 | 76 | 76 | | | |
| ОТВАЛ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИШ17 | Бульдозер | 1 | - | 75 | 75 | 79 | 77 | 77 | 74 | 71 | 65 | 57 | 79 | 79 | | | |
| АТЦ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИШ20 | Станок заточной | 1 | - | 81 | 81 | 82 | 85 | 96 | 87 | 82 | 81 | 89 | 91 | 91 | | | |
| ИШ21 | Станок токарный | 1 | - | 79 | 79 | 86 | 90 | 92 | 90 | 85 | 80 | 79 | 96 | 96 | | | |
| ИШ22 | Станок шероховальный | 1 | - | 81 | 81 | 82 | 85 | 86 | 87 | 82 | 81 | 79 | 91 | 91 | | | |
| ЛАМ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИШ23 | Станок заточной | 1 | - | 81 | 81 | 82 | 85 | 96 | 87 | 82 | 81 | 89 | 91 | 91 | | | |
| ИШ24 | Станок токарный | 1 | - | 79 | 79 | 86 | 90 | 92 | 90 | 85 | 80 | 79 | 96 | 96 | | | |

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



18

| РМЦ | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------|---|---|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|
| ИШ25 | Станок токарный | 1 | - | 79 | 79 | 86 | 90 | 92 | 90 | 85 | 80 | 79 | 96 |
| ИШ26 | Установка сварочная | 1 | - | 99 | 99 | 92 | 86 | 83 | 80 | 78 | 76 | 74 | 87 |
| СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ | | | | | | | | | | | | | |
| ИШ27 | Установка сварочная | 1 | - | 99 | 99 | 92 | 86 | 83 | 80 | 78 | 76 | 74 | 87 |
| ИШ28 | Установка сварочная | 1 | - | 99 | 99 | 92 | 86 | 83 | 80 | 78 | 76 | 74 | 87 |
| ИШ29 | Установка сварочная | 1 | - | 99 | 99 | 92 | 86 | 83 | 80 | 78 | 76 | 74 | 87 |
| ИШ30 | Установка сварочная | 1 | - | 99 | 99 | 92 | 86 | 83 | 80 | 78 | 76 | 74 | 87 |
| ИШ31 | Установка сварочная | 1 | - | 99 | 99 | 92 | 86 | 83 | 80 | 78 | 76 | 74 | 87 |
| ЛИТЕЙНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ | | | | | | | | | | | | | |
| ИШ32 | Выбивная решетка | 1 | - | 100 | 100 | 102 | 100 | 98 | 99 | 96 | 94 | 94 | 104 |

К непостоянным источникам шума относятся автосамосвалы для транспортировки руды и отходов обогащения и автомобили для транспортировки людей на площадку отвала.

Шумовая характеристика непостоянных источников шума:

| Объект | Описание | Кол-во | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | L _{экв} , дБА | L _{макс} , дБА |
|--------|---------------------------------------|--------|--|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------------------------|-------------------------|
| | | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8800 | | |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| ИШ1 | Транспортировка руды | 1 | - | 56 | 62 | 58 | 55 | 52 | 52 | 49 | 43 | 30 | 45 | 56 |
| ИШ18 | Транспортировка отходов | 1 | - | 56 | 62 | 58 | 55 | 52 | 52 | 49 | 43 | 30 | 45 | 56 |
| ИШ19 | Въезд-выезд со стоянки автосамосвалов | 1 | - | 50 | 56 | 52 | 49 | 46 | 46 | 43 | 37 | 24 | 44 | 50 |

Акустический расчет выполнен на программном комплексе (ПК) «Эколог-ШУМ» (версия 2.5), разработанном ООО Фирма «Интеграл», сертификат соответствия № РОСС RU. НХ37.НО6123 действительный до 25.04.2024г. Копия сертификата соответствия программного комплекса (ПК) «Эколог-ШУМ», выданного Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, приведена в Приложении Э.

Программный комплекс «Эколог-ШУМ» позволяет решать задачу определения акустического воздействия от множества разнотипных источников шума, как в отдельности, так и при их одновременной работе.

Для оценки величины влияния фактора шума на окружающую территорию проведены расчеты уровней шумового воздействия для контрольных точек КТ 1-КТ 8, расположенных на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны, и контрольной точки КТ 9, расположенной на границе жилого поселка - р.п. Вершина Теи. Расчетный прямоугольник размером 5000х6000 с шагом сетки 200 м.

Расчет уровней звука при движении автотранспорта по дорогам выполнен по программе «Эколог-Шум» «Транспортные потоки» и приведен в Приложении Т. Полученные значения максимальных уровней звуковой мощности использованы для определения уровней шума в расчетных точках.

Расчетные точки:

| N | Тип | Координаты точки | | Высота (м) |
|---|----------------|------------------|---------|------------|
| | | X (м) | Y (м) | |
| 1 | на границе СЗЗ | 2188,00 | 5319,00 | 1,50 |
| 2 | на границе СЗЗ | 3066,00 | 5117,00 | 1,50 |
| 3 | на границе СЗЗ | 3325,00 | 4055,00 | 1,50 |
| 4 | на границе СЗЗ | 2499,00 | 3062,00 | 1,50 |
| 5 | на границе СЗЗ | 1830,00 | 1789,00 | 1,50 |

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



М.В. Бозин
подпись ФИО эксперта



| | | | | |
|---|-----------------------|---------|---------|------|
| 6 | на границе СЗЗ | 1316,00 | 2688,00 | 1,50 |
| 7 | на границе СЗЗ | 1500,00 | 3812,00 | 1,50 |
| 8 | на границе СЗЗ | 1757,00 | 4770,00 | 1,50 |
| 9 | на границе жилой зоны | 1497,00 | 1097,00 | 1,50 |

Режим работы предприятия: 365 дней, две смены по 12 часов.

На этом основании оценка влияния предприятия по фактору шума на окружающую территорию проводится для дневного (07-23 ч) и ночного (23-07 ч) времени суток.

Расчет проводился в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5 – 63 – 125 – 250 – 500 – 1000 – 2000 – 4000 – 8000 Гц.

Результаты расчетов приведены в виде систем изолиний, описывающих распределение уровней шума по расчетному прямоугольнику и таблиц.

Результаты расчета уровней звука в контрольных точках на границе СЗЗ
(дневное время суток):

| N | Уровни звукового давления | | | | | | | | | | La экв | La макс |
|---|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------|---------|
| | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 1 | 34.99 | 35.71 | 30.20 | 25.77 | 21.32 | 9.74 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 20.56 | 22.07 | |
| 2 | 35.49 | 36.13 | 31.65 | 28.43 | 23.00 | 12.56 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 23.18 | 24.07 | |
| 3 | 36.07 | 37.37 | 31.76 | 27.56 | 24.38 | 18.44 | 8.68 | 0.00 | 0.00 | 22.40 | 25.31 | |
| 4 | 41.15 | 41.66 | 36.29 | 32.69 | 32.01 | 25.81 | 17.07 | 0.00 | 0.00 | 30.87 | 32.06 | |
| 5 | 36.76 | 36.38 | 32.15 | 29.45 | 25.68 | 17.11 | 5.50 | 0.00 | 0.00 | 25.83 | 26.08 | |
| 6 | 37.94 | 38.03 | 34.12 | 30.31 | 27.60 | 21.12 | 10.19 | 0.00 | 0.00 | 27.00 | 28.10 | |
| 7 | 43.49 | 45.66 | 40.62 | 37.39 | 36.06 | 32.54 | 27.24 | 18.56 | 0.00 | 33.88 | 37.52 | |
| 8 | 38.19 | 38.84 | 33.30 | 29.18 | 26.33 | 18.75 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 25.25 | 26.68 | |

Результаты расчета уровней звука в контрольной точке на границе жилой застройки,
р.п. Вершина Тёи (дневное время суток):

| N | Уровни звукового давления | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|--------|---------|
| | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La экв | La макс |
| 9 | 33.24 | 33.24 | 28.13 | 23.83 | 18.7 | 0.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 19.23 | 19.61 |

Результаты расчета уровней звука в контрольных точках на границе СЗЗ
(ночное время суток):

| N | Уровни звукового давления | | | | | | | | | | La экв | La макс |
|---|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------|---------|
| | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 1 | 30.47 | 32.56 | 28.08 | 24.24 | 18.03 | 18.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 16.83 | 19.80 | |
| 2 | 32.30 | 35.15 | 30.41 | 26.71 | 21.88 | 17.89 | 8.68 | 0.00 | 0.00 | 22.45 | 23.88 | |
| 3 | 32.07 | 38.50 | 34.06 | 30.67 | 26.05 | 22.31 | 13.50 | 0.00 | 0.00 | 18.99 | 28.02 | |
| 4 | 36.54 | 32.33 | 28.42 | 25.43 | 20.15 | 9.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 23.95 | 21.05 | |
| 5 | 31.48 | 34.84 | 30.41 | 27.00 | 21.92 | 17.16 | 6.87 | 0.00 | 0.00 | 20.20 | 23.74 | |
| 6 | 32.76 | 44.05 | 39.55 | 36.37 | 32.70 | 31.34 | 26.64 | 18.08 | 0.00 | 19.64 | 35.83 | |
| 7 | 39.98 | 35.43 | 30.97 | 27.39 | 22.00 | 16.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 27.90 | 23.63 | |
| 8 | 33.50 | 35.15 | 30.41 | 26.71 | 21.88 | 17.89 | 8.68 | 0.00 | 0.00 | 19.99 | 23.88 | |

Результаты расчета уровней звука в контрольной точке на границе жилой застройки, р.п.
Вершина Тёи (ночное время суток):

| N | Уровни звукового давления | | | | | | | | | La экв | La макс |
|---|---------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|--------|---------|
| | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 9 | 28.85 | 29.81 | 25.84 | 22.22 | 13.78 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 15.86 | 16.64 |

По результатам расчетов граница зоны акустического дискомфорта 1ПДУ (изолиния 45 дБА) не выходит за пределы производственной зоны предприятия.

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022




подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



Уровень эквивалентного звукового давления на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны (КТ1-КТ8) составляет 20,56-33,88 дБА, что не превышает нормативных уровней шума 70 и 60 дБА, соответственно, для дневного и наиболее неблагоприятного периода времени (ночного) времени суток.

Уровень максимального звукового давления на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны (КТ1-КТ 8) составляет 22,07-37,52 дБА, что не превышает нормативных уровней шума 55 и 45 дБА, соответственно, для ночного и дневного времени суток.

В контрольной точке КТ9 на границе жилья, р.п. Вершина Теи, уровень эквивалентного звукового давления составляет 19,23 дБА, а максимального звукового давления - 19,61 дБА, что не превышает гигиенические нормативы.

По результатам расчетов граница СЗЗ по физическому фактору (шум) проходит от территории земельного отвода ООО «ГРК «Алатау» на следующем расстоянии:

| Направление | Расстояние, м |
|---------------|-------------------------|
| север | по границе промплощадки |
| северо-восток | по границе промплощадки |
| восток | по границе промплощадки |
| юго-восток | по границе промплощадки |
| юг | по границе промплощадки |
| юго-запад | 175 |
| запад | 260 |
| северо-запад | 68 |

Схема расчетной санитарно-защитной зоны по физическому воздействию приведена в Приложении 7.

Потребителями электроэнергии являются электроприемники дробильно-обогащительной фабрики в составе: установки наружного электроосвещения площадки ДОФ и отвала отходов обогащения и электрооборудование, применяемое для процесса обогащения железной руды и сварочных работ.

Объекты обогащения руды характеризуются наличием низковольтных электроприёмников. На объектах предусмотрено защитное заземление электроустановок. Заземлению подлежат: корпуса электрических машин, каркасы распределительных щитов и шкафов, металлические рукава и трубы электропроводок, а также конструкции, на которых устанавливается электрооборудование. Следовательно, воздействие электромагнитного поля, образуемого работающим оборудованием, не окажет воздействия на окружающую среду.

На территории дробильно-обогащительной фабрики Изыхольского железорудного месторождения, отвала отходов обогащения электроустановки и линии электропередач напряжением 330 кВ и другие источники ультразвука отсутствуют. Следовательно, влияние источников ультразвука на окружающую среду не происходит.

Источниками вибрации, инфразвука являются техника и транспортные средства.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту, и проявляют свое воздействие только на фундаментах различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Движущийся (работающий) автотранспорт генерирует вибрации, которые передаются непосредственно в грунт.

Согласно природным условиям территории, на которой расположено предприятие, распространению вибрации до границ СЗЗ участка препятствуют природные и техногенные элементы, ландшафты.

Для уменьшения влияния вибрации предусмотрено применение мобильного оборудования в звукоизолирующих корпусах.

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



М.В. Бозин
подпись ФИО эксперта



На предприятии используется отечественное и импортное оборудование, соответствующее действующим стандартам, и имеющее сертификаты. В характеристиках изготовителей заявлена безопасная эксплуатация по вибрационному воздействию.

Установленное оборудование соответствует ГОСТ 12.1.003-2014 [21], ГОСТ 31192.1-2014.

Расчетные значения вибрации не определялись, т.к. в настоящее время отсутствуют утвержденные методики по расчету вибрации от технологического оборудования, автотранспорта и расчету распространения упругих волн в грунте до нормируемых объектов. В связи с этим, проектом предлагается проведение натурных измерений на границе ориентировочной СЗЗ.

Принимая во внимание, что уровень вибрации и инфразвука на границе СЗЗ не должен превышать нормативное значение, можно сделать вывод, что данные факторы не будут оказывать негативное воздействие на здоровье жителей р.п. Вершина Тёи.

В Программу наблюдений заложены наблюдения за уровнем вибрации и инфразвука на границе санитарно-защитной зоны.

Согласно п. 3.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размеры санитарно-защитной зоны для проектируемых, реконструируемых и действующих промышленных объектов и производств устанавливаются на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и др.) по разработанным в установленном порядке методикам, с оценкой риска здоровью для промышленных объектов и производств I и II классов опасности (расчетная санитарно-защитная зона).

В нашем случае выполнение работ по оценке риска здоровью населения не предусматривается, так как объект относится к III классу опасности, а расстояние до границы нормируемых территорий, р.п. Вершина Теи, более чем в 2 раза превышает ориентировочную санитарно-защитную зону. Рабочий поселок Вершина Тёи расположен на расстоянии 2,0 км от ДОФ и на расстоянии 3,2 км от отвала отходов обогащения.

Таким образом, по совокупности факторов (химическому и физическому (шум)) граница СЗЗ для ДОФ и отвала отходов обогащения «ООО «ГРК «Алатау», предлагаемая к установлению, проходит на следующем расстоянии от границы земельного отвода объекта по основным направлениям румба:

| Направление | Расстояние, м |
|---------------|-------------------------|
| север | по границе промплощадки |
| северо-восток | 155 |
| восток | 225 |
| юго-восток | 180 |
| юг | по границе промплощадки |
| юго-запад | 280 |
| запад | 260 |
| северо-запад | 290 |


Схема расчетной санитарно-защитной зоны по совокупному воздействию приведена в Приложении 8.

Вместе с тем, проектом для установления предлагается нормативный размер СЗЗ для ДОФ и отвала отходов обогащения «ООО «ГРК «Алатау», равный 300 м от границ земельного отвода объекта по основным направлениям румба:

| Направление | Размер, м |
|---------------|-----------|
| север | 300 |
| северо-восток | 300 |
| восток | 300 |
| юго-восток | 300 |
| юг | 300 |

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022




подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



| | |
|--------------|-----|
| юго-запад | 300 |
| запад | 300 |
| северо-запад | 300 |

Технологическая дорога, соединяющая дробильно-обогательную фабрику и отвал отходов обогащения находится в границах земельного отвода. Санитарный разрыв от технологической дороги не выходит за границу проектируемой санитарно-защитной зоны в 300 м.

Размеры границ предлагаемой к установлению санитарно-защитной зоны приведены в Приложении 9.

Территория СЗЗ со всех сторон представлена незастроенной территорией с природным ландшафтом. Населенные пункты и жилые помещения в границах предлагаемой к установлению санитарно-защитной зоны отсутствуют.

Перечень координат характерных точек границ СЗЗ ДОФ и отвала отходов обогащения «ООО «ГРК «Алатау», предлагаемой к установлению в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости, выполнен 04.08.2022г. кадастровым инженером ООО «Земпроект» г. Красноярск Перфилова Оксана Валерьевна, квалификационный аттестат 24-10-42 (приложение 5).

Координаты характерных точек санитарно-защитной зоны в системе координат для ведения Единого государственного реестра недвижимости:

| Обозначение характерных точек границ СЗЗ | Координаты, м | |
|--|---------------|----------|
| | X | Y |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 364879,06 | 79099,74 |
| 2 | 364873,74 | 79098,12 |
| 3 | 364785,24 | 79054,29 |
| 4 | 364715,77 | 78984,09 |
| 5 | 36480,79 | 78918,64 |
| 6 | 364661,03 | 78821,88 |
| 7 | 364663,14 | 78746,02 |
| 8 | 364683,18 | 78649,32 |
| 9 | 364733,53 | 78564,36 |
| 10 | 364808,74 | 78500,36 |
| 11 | 364900,65 | 78464,24 |
| 12 | 364997,97 | 78459,77 |
| 13 | 365093,69 | 78462,35 |
| 14 | 365197,77 | 78457,61 |
| 15 | 365216,43 | 78456,16 |
| 16 | 365259,77 | 78432,09 |
| 17 | 365304,10 | 78412,41 |
| 18 | 365385,30 | 78381,62 |
| 19 | 365406,76 | 78365,36 |
| 20 | 365468,06 | 78287,93 |
| 21 | 365551,17 | 78234,59 |
| 22 | 365622,47 | 78214,00 |
| 23 | 365705,97 | 78212,53 |
| 24 | 366100,20 | 78260,91 |
| 25 | 366194,91 | 78288,91 |
| 26 | 366257,11 | 78329,39 |
| 27 | 366311,11 | 78329,23 |
| 28 | 366404,78 | 78338,28 |
| 29 | 366459,41 | 78351,47 |
| 30 | 366537,02 | 78353,93 |
| 31 | 366608,58 | 78373,61 |
| 32 | 366636,25 | 78386,76 |
| 33 | 366688,02 | 78414,68 |
| 34 | 366766,04 | 78475,23 |
| 35 | 366820,18 | 78557,82 |
| 36 | 366854,67 | 78652,05 |
| 37 | 366886,91 | 78703,39 |

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



М.В. Бозин
подпись ФИО эксперта



23

| | | |
|----|-----------|----------|
| 38 | 366938,69 | 78699,98 |
| 39 | 367012,34 | 78702,30 |
| 40 | 367056,31 | 78707,74 |
| 41 | 367157,70 | 78723,45 |
| 42 | 367238,11 | 78733,86 |
| 43 | 367366,19 | 78693,82 |
| 44 | 367428,93 | 78674,84 |
| 45 | 367497,39 | 78662,08 |
| 46 | 367565,43 | 78657,28 |
| 47 | 367606,03 | 78659,05 |
| 48 | 367658,97 | 78666,12 |
| 49 | 367727,16 | 78681,50 |
| 50 | 367818,60 | 78718,79 |
| 51 | 367965,65 | 78813,08 |
| 52 | 368027,00 | 78842,33 |
| 53 | 368107,93 | 78898,93 |
| 54 | 368166,10 | 78978,73 |
| 55 | 368195,21 | 79073,11 |
| 56 | 368197,36 | 79131,03 |
| 57 | 368182,90 | 79372,91 |
| 58 | 368161,76 | 79726,21 |
| 59 | 368139,72 | 79822,48 |
| 60 | 368087,62 | 79906,37 |
| 61 | 368011,10 | 79968,80 |
| 62 | 367918,45 | 80003,00 |
| 63 | 367801,12 | 80002,00 |
| 64 | 367239,62 | 78823,87 |
| 65 | 367214,49 | 80046,64 |
| 66 | 367146,68 | 80149,41 |
| 67 | 367066,04 | 80206,43 |
| 68 | 366971,26 | 80234,18 |
| 69 | 366872,61 | 80229,65 |
| 70 | 366780,77 | 80193,34 |
| 71 | 366705,71 | 80129,17 |
| 72 | 366620,60 | 80031,62 |
| 73 | 366546,04 | 79966,87 |
| 74 | 366496,54 | 79881,41 |
| 75 | 366470,45 | 79771,79 |
| 76 | 366456,96 | 79673,96 |
| 77 | 366280,89 | 79577,66 |
| 78 | 365914,81 | 79392,69 |
| 79 | 365704,66 | 79281,41 |
| 80 | 365237,89 | 79152,90 |
| 81 | 365008,79 | 79134,36 |
| 1 | 364879,06 | 79099,74 |

Расположение характерных точек СЗЗ промплощадки ООО «ГРК «Алатау» приведено в Приложении Я.

Общая площадь СЗЗ промплощадки ООО «ГРК «Алатау» составляет 4026979 м².


Согласно п. 5 Постановления Правительства РФ № 222 от 03.03.2018 г. "Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон" в границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях:

а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022




подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

В границы СЗЗ площадки ДОФ и отвала отходов обогащения «ООО «ГРК «Алатау», предлагаемой к установлению, попадают следующие кадастровые земельные участки (Приложение Я):

| Кадастровый номер | Площадь, м ² | Категория земель | Вид использования |
|-------------------|-------------------------|--|---|
| 19:05:140201:19 | 22682,0 | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | Эксплуатация автомобильной дороги Аскиз-Бирикчүл-Вершина Тёи |
| 19:05:000000:1527 | 1416530,0 | | Размещение промышленной зоны по добыче железной руды |
| 19:05:000000:65 | 19215049,0 | | Размещение объектов железнодорожного транспорта |
| 19:05:140201:12 | 396960,0 | | - |
| 19:05:140201:347 | 353467,0 | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | Размещение промышленной зоны по добыче железной руды |
| 19:05:140201:343 | 39193,0 | | Котельные |
| 19:05:140201:358 | 81722,0 | | Размещение промышленной зоны по добыче железной руды |
| 19:05:140201:347 | 353467,0 | | - |
| 19:05:140201:7 | 30261,0 | | Размещение и эксплуатация гаража при ПС 220кВ «Тёя» |
| 19:05:140201:15 | 3128,0 | | Инженерные сети и сооружения |
| 19:05:140201:344 | 15812,0 | | Объекты энергетики |
| 19:05:140201:118 | 221,0 | | - |
| 19:05:140201:345 | 5474,0 | | - |
| 19:05:140201:1 | 0,8 | | - |
| 19:05:140201:2 | 0,05 | Земли населенных пунктов | - |
| 19:05:140201:3 | 0,05 | | - |
| 19:05:140201:4 | 0,05 | | - |
| 19:05:140201:5 | 0,05 | | - |
| 19:05:140201:6 | 0,05 | | - |
| 19:05:140201:7 | 1,16 | | - |
| 19:05:140201:8 | 0,05 | | - |
| 19:05:140201:9 | 1,16 | | - |
| 19:05:140201:113 | 36,0 | | - |
| 19:05:140201:114 | 65,0 | | Размещение, эксплуатация и обслуживание ВЛ-10 кВ фидер 14-18 |
| 19:05:140201:10 | 0,05 | Земли населенных пунктов | - |
| 19:05:140201:11 | 0,89 | | - |
| 19:05:140201:12 | 0,05 | | - |
| 19:05:140201:13 | 0,05 | | - |
| 19:05:140201:14 | 9,87 | | - |
| 19:05:140201:15 | 3128,0 | | - |
| 19:05:140201:346 | 170,0 | | Размещение и эксплуатация гаража при ПС 220кВ «Тёя» |
| 19:05:140201:365 | 72835,0 | | Предоставление коммунальных услуг |
| 19:05:140201:6 | 6584,0 | | Промышленные предприятия III класса опасности |
| 19:05:140201:8 | 22399,0 | | - |
| 19:05:140201:4 | 317,0 | Земли лесного фонда | Размещение и эксплуатация гаража |
| 19:05:000000:628 | 478664566,0 | | Использование лесов в соответствии с видами, разрешенными лесохозяйственным регламентом Балыкшинского лесничества |
| 19:05:140201:11 | 5908796,0 | - | - |
| 19:05:000000:697 | 83339,0 | Земли населенных пунктов | Строительство воздушной линии электропередач ЛЭП-6 кВ |
| 19:05:140201:373 | 1429,0 | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, | Инженерные сети и сооружения |
| 19:05:140201:372 | 5948,0 | | |

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



М.В. Бозин
подпись ФИО эксперта



| | | | |
|--|--|---|--|
| | | земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | |
|--|--|---|--|

В СЗЗ ДОФ и отвала отходов обогащения «ООО «ГРК «Алатау» перечисленные объекты в п. 5 Постановления Правительства РФ № 222 от 03.03.2018 г., отсутствуют.

Согласно п. 4.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 установление размеров санитарно-защитных зон для промышленных объектов и производств проводится при наличии проектов обоснования санитарно-защитных зон с расчетами загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух, оценки риска для здоровья, с учетом результатов натурных исследований и измерений атмосферного воздуха, уровней физического воздействия на атмосферный воздух, выполненных в соответствии с программой наблюдений, представляемой в составе проекта.

Для подтверждения границ СЗЗ ДОФ и отвала отходов обогащения «ООО «ГРК «Алатау», предлагаемых для установления, настоящим проектом разработана программа наблюдений за атмосферным воздухом, уровнями шума, вибрации и инфразвука:

| № | Месторасположение точек | Определяемые ингредиенты (показатели) | Периодичность исследований | Количество исследований в год | Контрольная точка расчета | | | Организация, проводящая исследования | |
|---|--|--|---|--|---------------------------|------------|---------|---|--|
| | | | | | номер | координаты | | | |
| | | | | | | х | у | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 1 | Атмосферный воздух | | | | | | | | |
| | Точка № 1 На границе СЗЗ | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) Сера диоксид Углерод (Пигмент черный) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %-менее 20 (доломит, пыль цементного производства-известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие) Пыль абразивная | подфакельно, условия наилучшего рассеивания выбросов (штиль, слабая скорость ветра) | 30 дней исследования в год, в том числе: - теплый период года; - холодный период года по контролируемому ингредиенту | 7 | 1500,60 | 3812,90 | лаборатория, аккредитованная на данный вид деятельности | |
| | Точка № 2 На границе СЗЗ | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) Сера диоксид Углерод (Пигмент черный) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %-менес 20 (доломит, пыль цементного производства-известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие) Пыль абразивная | подфакельно, условия наилучшего рассеивания выбросов (штиль, слабая скорость ветра) | 30 дней исследования в год, в том числе: - теплый период года; - холодный период года по контролируемому ингредиенту | 6 | 1316,70 | 2688,90 | | |
| | Точка № 3 На границе жилой зоны (р. п. Вершина Тѐи) | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) Сера диоксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) Пыль неорганическая, содержащая двуокись | подфакельно, условия наилучшего рассеивания выбросов (штиль, слабая скорость ветра) | 30 дней исследования в год, в том числе: - теплый период года; - холодный период года по контролируемому ингредиенту | 9 | 1497,70 | 1097,70 | | |

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



| | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|-------------|---------|--|
| | | кремния, в %-менее 20 (доломит, пыль цементного производства-известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие) Пыль абразивная | | | | | | |
| 2 | Шум | | | | | | | |
| | Точка № 1 На границе СЗЗ | Максимальный и эквивалентный уровни звука, дБА | в дневное и ночное время суток, в теплый и холодный периоды года | 2 замера в год, в том числе: - теплый период года в дневное и ночное время суток; - холодный период года в дневное и ночное время суток | 7 | 1500,60 | 3812,90 | лаборатория, аккредитованная на данный вид деятельности |
| | Точка № 2 На границе СЗЗ | Максимальный и эквивалентный уровни звука, дБА | в дневное и ночное время суток, в теплый и холодный периоды года | 2 замера в год, в том числе: - теплый период года в дневное и ночное время суток; - холодный период года в дневное и ночное время суток | 6 | 1316,70 | 2688,90 | лаборатория, аккредитованная на данный вид деятельности |
| | Точка № 3 На границе жилой зоны (р. п. Вершина Тѣи) | Максимальный и эквивалентный уровни звука, дБА | в дневное и ночное время суток, в теплый и холодный периоды года | 2 замера в год, в том числе: - теплый период года в дневное и ночное время суток; - холодный период года в дневное и ночное время суток | 9 | 1497,70 | 1097,70 | |
| 3 | Вибрация | | | | | | | |
| | Точка № 1 На границе СЗЗ | Корректированные и эквивалентные корректированные значения и их уровни, дБ. | в дневное и ночное время суток в теплый период года | 1 замер в год, в теплый период года в дневное и ночное время суток | 7 | 1500,6 0 | 3812,90 | лаборатория, аккредитованная на данный вид деятельности |
| | Точка № 2 На границе СЗЗ | Корректированные и эквивалентные корректированные значения и их уровни, дБ. | в дневное и ночное время суток в теплый период года | 1 замер в год, в теплый период года в дневное и ночное время суток | 6 | 1316,7 0 | 2688,90 | |
| 4 | Инфразвук | | | | | | | |
| | Точка № 1 На границе СЗЗ | Корректированные и эквивалентные корректированные значения и их уровни, дБ | в дневное и ночное время суток, в теплый период года | 1 замер в год, в теплый период года в дневное и ночное время суток | 7 | 1500,6 0 | 3812,90 | лаборатория, аккредитованная на данный вид деятельности |
| | Точка № 2 На границе СЗЗ | Корректированные и эквивалентные корректированные значения и их уровни, дБ | в дневное и ночное время суток, в теплый период года | 1 замер в год, в теплый период года в дневное и ночное время суток | 6 | 1316,7 0 | 2688,90 | |

Программой наблюдений определены 3 точки контроля атмосферного воздуха и уровней шума на границе жилой зоны и на границе СЗЗ, предлагаемой для установления настоящим проектом (после ввода в эксплуатацию новых производств).

Планом графиком определен перечень контролируемых показателей в контрольных точках, расчетная концентрация которых более 0,1 ПДК, Кратность контроля – 30 дней исследований в каждой контрольной точке (с наветренной и подветренной стороны).

Контроль уровней шума (максимальный и эквивалентный) предусмотрен в каждой контрольной точке 8 раз в год (по 2 измерения зимой и летом (день/ночь)).

Исследования атмосферного воздуха и измерения уровней шума рекомендовано проводить аккредитованной лабораторией.

Согласно п. 7 Постановления Правительства РФ № 222 от 03.03.2018 г. "Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон" в срок не более одного года со дня ввода в эксплуатацию построенного, реконструированного объекта, в отношении

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



М.В. Бозин
подпись ФИО эксперта



которого установлена или изменена санитарно-защитная зона, правообладатель такого объекта обязан обеспечить проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух за контуром объекта и в случае, если выявится необходимость изменения санитарно-защитной зоны, установленной или измененной исходя из расчетных показателей уровня химического, физического и (или) биологического воздействия объекта на среду обитания человека, представить в уполномоченный орган заявление об изменении санитарно-защитной зоны.

Санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не может рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ санитарно-защитной зоны.

11. Заключение:

Проект санитарно-защитной зоны дробильно-обогащительной фабрики (ДОФ) и отвала отходов обогащения «ООО «ГРК «Алатау, соответствует санитарным правилам и нормативам:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.1.3.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Эксперт

М.В. Бозин.

Технический директор

Е.В. Морозова

Экспертное заключение № 645 от 12.09.2022



подпись

М.В. Бозин
ФИО эксперта



ПРИЛОЖЕНИЕ 27

КОПИЯ. САНЭПИДЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ПРОЕКТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

800





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Хакасия

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19.01.01.000.Т.000309.11.22 ОТ 02.11.2022 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):
 Проект санитарно-защитной зоны ООО "ГРК "Алатау". ДОФ. Отвал отходов обогащения. Проект санитарно-защитной зоны промплощадки. (Республика Хакасия, Аскизский район, р.п.Вершина Теи, промышленная зона)

Акционерное общество "Институт по проектированию предприятий горнорудной промышленности "Сибгипроруда". 654006, Кемеровская область-Кузбасс, г.Новокузнецк, ул.Орджоникидзе (центральный р-н), д.9 (Российская Федерация)

~~СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)
 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция", СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий", СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Основанием для признания представленных документов соответствующими ~~(не соответствующими)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
 Экспертное заключение по проекту санитарно-защитной зоны для промплощадки ООО "ГРК "Алатау". ДОФ. Отвал отходов обогащения от 12.09.2022 г. № 645, подготовленное Обществом с ограниченной ответственностью "Спектр", 640000, Кемеровская область-Кузбасс, Кемеровский ГО, г.Кемерово, пр.Кузнецкий, 22, помещение 3, аккредитованным в качестве органа инспекции. Аттестат аккредитации № RA.RU.710133, выдан 16.03.2016 г. Федеральной службой по аккредитации.

Главный государственный санитарный врач
 (заместитель главного государственного санитарного врача)

№ 2220135




Романова Т.Г.
 Ф., И., О., подпись, печать

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

ЖУРНАЛ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]