



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. 51917

ООО «ГРК «АЛАТАУ»

ДОФ. ОТВАЛ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ.

ПРОЕКТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПРОМПЛОЩАДКИ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 8 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Часть 3 ПРОЕКТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

Книга 2 Приложения

3171-2292-ООСЗ

ТОМ 8.3

2022



**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. 51893

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 8 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Часть 3 ПРОЕКТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ
Книга 2 Приложения**

3171-2292-ООСЗ

Том 8.3




Главный инженер проекта



А.В. Дорошин

2022

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	ФИО	Подпись	Дата подписания
<u>САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ</u>			
Начальник отдела	Сафонова С.И.		09.08.2022
Главный специалист	Торохова Н.В.		09.08.2022
Заведующая группой	Кузнецова А.М.		09.08.2022



СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
Книга 2	
ПРИЛОЖЕНИЕ А-Я, 1-11	
А Копия. Письмо ФГБУ «Среднесибирское УГМС» от 14.07.2021 № 3282-15 (о репрезентативности метеорологической станции)	5
Б Копия. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия «О предоставлении информации» от 22.03.2021 № 010-5721-СБ (ООПТ местного и регионального значения, краснокнижные растения и животные)	6
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. Договоры аренды земельных участков и градостроительный план земельного участка	23
Л Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	46
М Схема расположения источников выбросов	127
Н Карта-схема расположения расчетных точек	128
П Параметры выбросов загрязняющих веществ	129
Р Расчеты на ЭВМ	135
С Распределение приземных концентраций загрязняющих веществ	209
Т Акустический расчет на границе ориентировочной СЗЗ	223
У Программа наблюдений за качеством атмосферного воздуха, уровнями шума, вибрации и инфразвука	237
Ф Копия. Сертификат соответствия программного комплекса «Эколог-УПРЗА»	241
Ш Копия. Экспертное заключение на программный комплекс «Эколог-УПРЗА»	242
Э Копия. Сертификат соответствия программного комплекса «Эколог-ШУМ»	246
Ю Копия. Шумовые характеристики источников шума	247
Я Данные Кадастрового центра	252
1 Копия. Протоколы анализа отбора проб воздуха от аспирационных систем ДОФ	260
2 Копия. Акт о невозможности проведения инструментальных измерений модульной котельной установки	296
3 Копия. Письмо АО «ГРК «Алатау» «О мониторинге» от 30.08.2022 № 228/22	297
4 Копия. Письмо Управления Росреестра по Красноярскому краю «Уведомление о предоставлении лицензии» от 09.06.2022 № 12097/Ис11@/22	298
5 Копия. Квалификационный аттестат кадастрового инженера	301
6 Схема расчетной санитарно-защитной зоны по химическому воздействию	303
7 Схема расчетной санитарно-защитной зоны по физическому воздействию	304
8 Схема расчетной санитарно-защитной зоны по совокупному воздействию	305



	СТР.
9 Схема санитарно-защитной зоны, предлагаемой к установлению	306
10 Копия. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	307
11 Копия. Лицензия на осуществление маркшейдерских работ	309
Таблица регистрации изменений	312
Книга 1	
СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ	6
ВВЕДЕНИЕ	7
1 СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕРАХ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	10
1.1 Характеристика предприятия	10
1.2 Сведения о размерах санитарно-защитной зоны	12
2 СВЕДЕНИЯ О ГРАНИЦАХ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	14
2.1 Карта-схема места размещения предприятия	14
2.2 Граница санитарно-защитной зоны	15
2.3 Координаты характерных точек санитарно-защитной зоны в системе координат Единого государственного реестра недвижимости	15
2.4 Функциональный анализ территории в границах санитарно-защитной зоны	17
3 ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	19
3.1 Краткая характеристика климатических условий	19
3.2 Существующее состояние загрязнения атмосферы	21
3.3 Характеристика проектируемых объектов	21
3.4 Характеристика источников выбросов	22
3.5 Перспектива развития предприятия	33
3.6 Санитарно-защитная зона в соответствии с санитарной классификацией	33
3.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	33
3.8 Характеристика аварийных и залповых выбросов	35
3.9 Параметры выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	35
3.10 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объектов	35
3.10.1 Исходные данные для расчета	36
3.10.2 Анализ результатов расчета без учета фона	37
3.10.3 Анализ результатов расчета с учетом фона	39
4 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТОВ	43
4.1 Шумовое воздействие	43
4.2 Воздействие ультразвука	48
4.3 Воздействие вибрации, инфразвука	49
5 ОЦЕНКА РИСКА ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА	50
6 УСТАНОВЛЕННАЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА	51
6.1 Организация санитарно-гигиенического контроля для обоснования достаточности границ установленной санитарно-защитной зоны	52
6.2 Мероприятия по снижению негативных воздействий на окружающую среду	54
7 ПЕРЕЧЕНЬ ОГРАНИЧЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	57
8 ВЫВОДЫ	58
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	60



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 № 3182-15

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 Изыхгольского месторождения; «Проектная документация на отвал вскрышных пород карьера «Центральный» Изыхгольского месторождения».
3. Проектная документация «Реконструкция прудов отстойников карьера «Центральный» Изыхгольского 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 ФЕДЕРАЦИЯЗЫ
ХАКАС РЕСПУБЛИКАНЫҢ
ЧИР-ЧАЙААН
РЕСУРСТАРЫНЫҢ
ПАЗА ЭКОЛОГИЯ
МИНИСТЕРСТВОЗЫ

пр. Ленина 43, стр. 1, г. Абакан,
Республика Хакасия, 655017
тел. (3902) 358-954
e-mail: min-prirod@r-19.ru

от 22 июля 2021 № 010-5721-СД
на № 362-1/21 от 01.07.2021
на № 367/21 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: «Проект санитарно-защитной зоны на карьер «Центральный» и отвал вскрышных пород Изыхольского месторождения»; «Проектная документация на отвал вскрышных пород карьера «Центральный» Изыхольского месторождения» в Аскизском районе Республики Хакасия отсутствуют ООПТ регионального и местного значения.

Обращаем внимание, что участки изысканий расположены в границах 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 соответствии с Федеральным законом от 30.12.1995 № 225-ФЗ «О соглашениях о разделе продукции» в отношении расположенного в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации участка недр требуется решение законодательного (представительного) органа субъекта Российской Федерации, на территории которого расположен такой участок недр, принятое с



учетом интересов коренных малочисленных народов Российской Федерации, а также соответствующего органа местного самоуправления. При проведении аукциона на право пользования недрами в отношении участков недр, расположенных на ТТП КМН, должна быть предусмотрена выплата соответствующих компенсаций за нарушение режима традиционного природопользования.

Кроме того, при выполнении работ по соглашению на объектах, расположенных на ТТП КМН, инвестор также обязан принимать предусмотренные законодательством Российской Федерации меры по защите исконной среды обитания и традиционного образа жизни коренных малочисленных народов и обеспечивать выплату соответствующих компенсаций в случаях и в порядке, которые установлены Правительством Российской Федерации.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 18.09.2020 № 1488 утверждено Положение о порядке возмещения убытков, причиненных коренным малочисленным народам Российской Федерации, объединениям коренных малочисленных народов Российской Федерации и лицам, относящимся к коренным малочисленным народам Российской Федерации, в результате нанесения ущерба исконной среде обитания коренных малочисленных народов Российской Федерации хозяйственной деятельностью организаций всех форм собственности, а также физическими лицами.

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 в окрестностях исследуемых участков встречаются редкие и находящиеся под угрозой исчезновения животные и растения, сведения о которых приведены в приложениях 3, 4.

Приложение: на 4 л. в 1 экз.

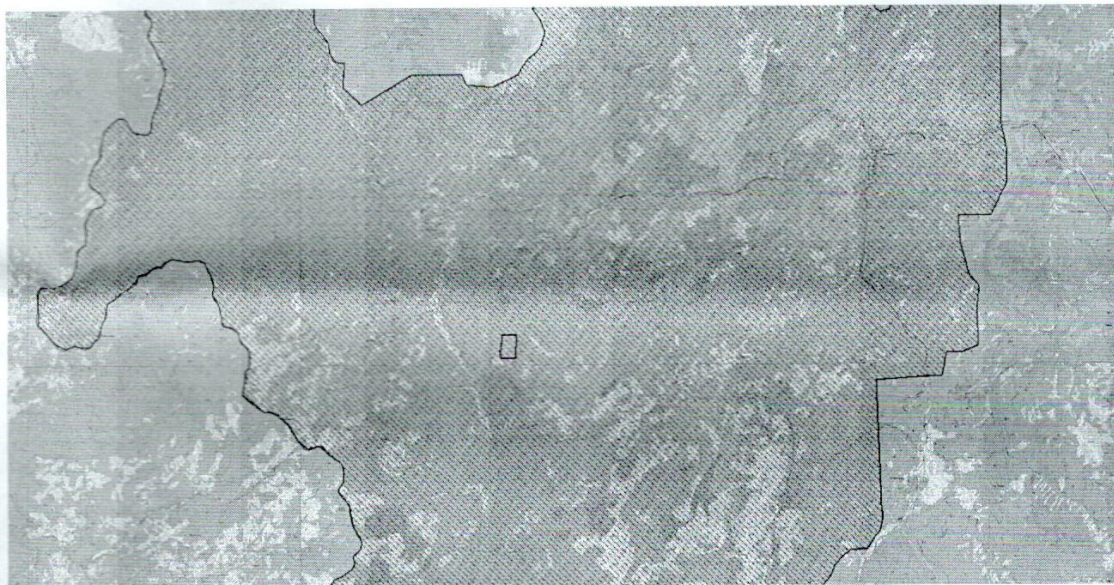
Заместитель министра
по охране животного мира

С.Е. Балашов

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

Приложение 1

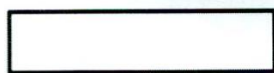
Карта-схема расположения участков под объекты: «Проект санитарно-защитной зоны на карьер «Центральный» и отвал вскрышных пород Изыхгольского месторождения»; «Проектная документация на отвал вскрышных пород карьера «Центральный» Изыхгольского месторождения» в Аскизском районе Республики Хакасия



Условные обозначения:



- границы ТТП КМН в Аскизском районе
Республики Хакасия



- границы территории 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	0,99
5.	Волк	0,02
6.	Росомаха	0,04
7.	Рысь**	0,05
8.	Лисица	0,56
9.	Горностай	0,15
10.	Колонок	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 окрестностях территории под объекты: «Проект санитарно-защитной зоны на карьер «Центральный» и отвал вскрышных пород Изыхольского месторождения»; «Проектная документация на отвал вскрышных пород карьера «Центральный» Изыхольского месторождения» в Аскизском районе Республики Хакасия

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)	Категория статуса редкости
1.	Шмель Шренка - <i>Bombus schrencki</i> Morawitz, 1881	4
2.	Чёрный аист - <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)*	3
3.	Филин - <i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)*	3
4.	Воробьиный сыч - <i>Glaucidium passerinum</i> (Linnaeus, 1758)	3
5.	Ночница длиннохвостая - <i>Myotis frater</i> G. Allen, 1823 (современное название ночница длиннохвостая – <i>Myotis frater</i> Gl. Allen, 1923)	4
6.	Ночница водяная - <i>Myotis daubentoni</i> Kuhl, 1817	3
7.	Ушан бурый - <i>Plecotus auritus</i> Linnaeus, 1758	3
8.	Кожанок северный - <i>Eptesicus nilssoni</i> Keyserling et Blasius, 1839	2
9.	Кожан двухцветный - <i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758	3
10.	Трубнонос сибирский - <i>Murina leucogaster</i> Milne-Edwards, 1872 (современное название трубконос большой – <i>Murina hilgendorfi</i> Peters, 1880)	3
11.	Кабарга - <i>Moschus moschiferus</i> Linnaeus, 1758	5
12.	Олень северный (лесной подвида) - <i>Rangifer tarandus valentinae</i> Flerov, 1933 (саянская и кузнецкая субпопуляции) (современное название олень северный (сибирский подвида) - <i>Rangifer tarandus sibiricus</i> Murty, 1886) *	2

*Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации



Приложение 4

Видовой состав растений, занесенных в Красную книгу Республики Хакасия, встречающихся в окрестностях территории под объекты: «Проект санитарно-защитной зоны на карьер «Центральный» и отвал вскрышных пород Изыхольского месторождения»; «Проектная документация на отвал вскрышных пород карьера «Центральный» Изыхольского месторождения» в Аскизском районе Республики Хакасия

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)	Категория статуса редкости
1.	Астрагал роговой — <i>Astragalus ceratoides</i> Bieb. (1819)	2
2.	Костенец саянский — <i>Asplenium sajanense</i> Gudoschn. et Krasnob. (1967)	4
3.	Кандык сибирский — <i>Erythronium sibiricum</i> (Fisch. et Mey.) Kryl. (1841)*	3
4.	Венерин башмачок капельный, пятнистый — <i>Cypripedium guttatum</i> Sw. (1800)	3
5.	Венерин башмачок крупноцветковый — <i>Cypripedium macranthon</i> Sw. (1800)*	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»
Министрства 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. Гапиев 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	Богградский 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

Суворова 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 1903008061, ЗНН 049514001,
а/с 03803008160 в УФК по РК
ГРКД ЗНБ РК Хакасия Россия г.Абакан,
к/с 40204810995140010021

Россия Федерациязы
Хакас Республиказынын
Асхыс аймагынын
устаг-настаг

от « 04 » 08 2021 г. № 1485-РЗ

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

Копытчиков И.М.



ПРИЛОЖЕНИЕ Д



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯЗЫ
ХАКАС РЕСПУБЛИКАЗЫНЫУ
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@mcxrx.ru

13.07.2021 № 81-214-11

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 Тен Аскизского района Республики Хакасия, а также в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от объекта, скотомогильников, сибиреязвенных 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 Аксана Сергеевна
(3902) 305-493



ПРИЛОЖЕНИЕ Е



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

РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯЗЫ
ХАКАС РЕСПУБЛИКАНЫҢ КУЛЬТУРАДАҒЫ
ПУРУНҒЫ ЧОННАРЫҢ ХАЛҒАН НИМЕ-
НООЛАРЫН ХАЙРАЛЛАҒАҢ
ХАЗНА ИНСПЕКЦИЯЗЫ

РУКОВОДИТЕЛЬ

ул. Пушкина, 28А, стр. 1, г. Абакан, 655019, а/я 705
телефон (3902) 24-80-22

e-mail: ookn@r-19.ru

08.07.2021 № *480 - 18902/1*

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; Ивандаев Евгений Алексеевич, телефон: (3902) 24-89-50. Раздел Госохранспекции на Официальном портале исполнительных органов государственной власти Республики: <https://r-19.ru/authorities/protection-of-cultural-heritage>.



Д.Левченко

Ивандаев 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 Изыхгольского месторождения; «Проектная документация на отвал вскрышных пород карьера «Центральный» Изыхгольского месторождения». 3. Проектная документация «Реконструкция прудов отстойников карьера «Центральный Изыхгольского 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 (производственной площадки, объекта) и не подлежит передаче другим организациям

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



В.А. Гусейнов

Бычкова Л.В.



ПРИЛОЖЕНИЕ И



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

РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ХАКАС РЕСПУБЛИКАНЫ
НАЦИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА
МИНИСТЕРСТВО

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

Телефон (3902) 299-139

E-mail: minnac@r-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 Бискалжинского 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
КОПИЯ. ДОГОВОР АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
19:05:140201:347

ДОГОВОР № 1
аренды земельного участка

от 26 января 2021 г.

рп.Вершина Теи

Администрация Вершино-Тейского поссовета, в лице главы Елистратовой Галины Николаевны, действующей на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны и Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау», в лице директора Панина Максима Владимировича, действующего на основании Устава, именуемая в дальнейшем «Арендатор», и вместе именуемые в дальнейшем "Стороны" заключили настоящий Договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Арендодатель передает, а Арендатор принимает в аренду по акту приема-передачи (Приложение № 1) земельный участок со следующими характеристиками:

- адрес земельного участка: Республика Хакасия, Аскизский район, Вершино-Тейский поссовет, в 2,0 км на север от дома №7, ул. Советская, рп.Вершина Теи;
- кадастровый номер 19:05:140201:347;
- общая площадь 353467 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;
- разрешенное использование: для размещения промышленной зоны по добыче железной руды, для размещения иных объектов промышленности.

1.2. На Участке имеются нежилые здания, принадлежащие на праве собственности «Арендатору»:

- 19:05:080401:100, номер государственной регистрации: №19:05:080401:100-19/0272020-2 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:080401:102, общей площадью 581,7 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:080401:102-19/028/2020-7 от 05.10.2020 г.;
- 19:05:080401:103, общей площадью 196,6 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:080401:103-19/027/2020-6 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:080401:104, общей площадью 738,6 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:080401:104-19/027/2020-7 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:080401:105, общей площадью 1331,2 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:080401:105-19/028/2020-6 от 05.10.2020 г.;
- 19:05:080401:129, общей площадью 1207,8 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:080401:129-19/027/2020-6 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:080401:91, общей площадью 4374,4 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:080401:91-19/027/2020-6 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:080401:95, общей площадью 234 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:080401:95-19/027/2020-6 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:186, общей площадью 9828,2 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140102:186-19/027/2020-2 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:194, общей площадью 426,4 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140102:194-19/027/2020-2 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:196, общей площадью 503,3 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140102:196-19/027/2020-2 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:203, общей площадью 386,3 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140102:203-19/027/2020-2 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:208, общей площадью 156,4 кв.м., номер государственной



2

- 19:05:140102:209, общей площадью 34,8 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140102:209-19/027/2020-2 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:210, общей площадью 1230,4 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140102:210-19/027/2020-2 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:211, общей площадью 65,3 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140102:211-19/027/2020-3 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:214, общей площадью 3053,4 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140102:214-19/028/2020-3 от 05.10.2020 г.;
- 19:05:140102:217, номер государственной регистрации: №19:05:140102:217-19/027/2020-3 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:220, общей площадью 2726,8 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140102:220-19/027/2020-2 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:230, номер государственной регистрации: №19:05:140102:230-19/027/2020-3 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:231, номер государственной регистрации: №19:05:140102:231-19/027/2020-4 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:240, общей площадью 408,5 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140102:240-19/027/2020-2 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:266, общей площадью 3642,7 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140102:266-19/027/2020-3 от 21.08.2020 г.;
- 19:05:140201:110, общей площадью 14199,8 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140201:110-19/027/2020-4 от 22.10.2020 г.;
- 19:05:140102:227, общей площадью 194,4 кв.м., номер государственной регистрации: №19:05:140102:227-19/027/2020-2 от 22.10.2020 г.;
- 19:10:000000:797, номер государственной регистрации: №19:10:000000:797-19/027/2020-3 от 22.10.2020 г.;
- 19:10:000000:836, общей площадью 1408 кв.м., номер государственной регистрации: №19:10:000000:836-19/028/2020-3 от 05.10.2020 г.

2. СРОК АРЕНДЫ

2.1. Срок аренды Участка устанавливается с **26 января 2021 г. по 25 января 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. На момент заключения Настоящего договора размер арендной платы за весь земельный участок в годовом исчислении составляет **462900 (четырееста шестьдесят две тысячи девятьсот) рублей 38 копеек**. Расчет арендной платы определен в приложении №2 к Договору, который является его неотъемлемой частью.

3.2. Арендная плата вносится ежегодно единовременным платежом в срок до 15 (пятнадцатого) июня путем перечисления денежных средств по следующим реквизитам: Отделение - НБ Республика Хакасия г. Абакан, БИК Банка 019514901, р./счет 031006430000000018000 Получатель-Управление федерального казначейства по Республике Хакасия (Администрация Вершино-Тейского поссовета л/с 04803000390, ИНН 1905008801, КПП 190501001), **доходы, получаемые в виде арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена и которые расположены в границах сельских поселений и межселенных территорий муниципальных районов, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды указанных земельных участков**, код бюджетной классификации **012 1 11 05013 13 0000 120**, код ОКТМО 95608169.

Обязательно указание номера договора аренды и даты заключения



3

4.3. Арендная плата за первый подлежащий оплате период с 26.01.2021 г. по 31.12.2021 г. составляет 431194 (четыреста тридцать одна тысяча сто девяносто четыре) рубля 80 копеек и перечисляется единовременным платежом в течение 15 (пятнадцати) дней с момента вступления договора в действие на реквизиты, указанные в п. 3.2. настоящего договора.

4.4. 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:

- изменения кадастровой стоимости земельного участка;
- перевода земельного участка из одной категории в другую;
- изменения вида разрешенного использования земельного участка;
- изменения нормативных правовых актов Российской Федерации и (или) нормативных правовых актов Республики Хакасия, регулирующих определение арендной платы за земельные участки;

- изменения коэффициентов Кв, Ки;

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

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

4.6. Арендная плата вносится без выписки счетов. Исполнением обязательства по внесению арендной платы является дата перечисления арендной платы на счет, указанный в п. 3.2 Договора.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АРЕНДОДАТЕЛЯ

5.1. Арендодатель имеет право:

- требовать досрочного расторжения договора аренды в случаях:
 - 1) неиспользования земельного участка;
 - 2) использования не по целевому назначению;
 - 3) при неуплате арендной платы в сроки, установленные настоящим Договором, более двух раз подряд;
 - 4) использования земли способами, приводящими к порче плодородного слоя почв, ухудшения экологической обстановки;
- на возмещение убытков, причиненных ухудшением качества Участка и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности арендатора, а также по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;
- изменять размер арендной платы, вводить коэффициенты, но не чаще одного раза в год;
- на беспрепятственный доступ на территорию арендуемого земельного участка с целью его осмотра на предмет соблюдения условий Договора;

5.2. Арендодатель обязан:

- выполнять в полном объеме все условия Договора;
- передать Арендатору земельный участок в состоянии, соответствующем условиям договора;
- не вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, если она не противоречит условиям настоящего договора и действующему законодательству Российской Федерации, Республики Хакасия;
- в разумный срок, но не позже срока указанного в п.3.2 Договора уведомить Арендатора об изменении реквизитов номера счета для перечисления арендной платы;
- после подписания Договора в течение месяца зарегистрировать его в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Хакасия;

5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АРЕНДАТОРА

5.3. Арендатор имеет право:



– передавать свои права и обязанности по договору третьим лицам при условии уведомления Арендодателя;

5.4 Арендатор обязан:

- выполнять в полном объеме все условия Договора;
- использовать Участок в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием способами, которые не должны наносить вред окружающей среде, в том числе земле как природному объекту;
- сохранять межевые, геодезические и другие специальные знаки, установленные на земельных участках в соответствии с законодательством;
- осуществлять мероприятия по охране земель, лесов, водных объектов (при наличии) и других природных ресурсов, в том числе меры пожарной безопасности;
- уплачивать арендную плату, в сроки, установленные в п.3.2 Договора;
- обеспечить Арендодателю (его законным представителям), представителям органов государственного земельного контроля доступ на Участок по их требованию;
- 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;
- не допускать загрязнение, истощение, деградацию, порчу, уничтожение земель и почв и иное негативное воздействие на земли и почвы;
- не нарушать права других землепользователей;
- 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;
- после окончания срока действия Договора Арендатор обязан освободить и передать земельный участок Арендодателю по акту приема-передачи в состоянии и качестве не хуже первоначального;
- выполнять иные требования, предусмотренные действующим законодательством.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТОРОН

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

6.2. Арендатор несет следующую ответственность по Договору:

- в случае неуплаты арендной платы в установленный Договором срок Арендатор уплачивает пени в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждый календарный день просрочки;

- в случае передачи Участка или его части в субаренду без уведомления Арендодателя Арендатор уплачивает штраф в размере двадцати тысяч рублей;

Указанные выше пени и штрафы оплачиваются Арендатором путем перечисления денежных средств по реквизитам, указанным в п. 3.2 Договора.

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

7. ИЗМЕНЕНИЕ, РАСТОРЖЕНИЕ И ПРЕКРАЩЕНИЕ ДОГОВОРА

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

7.2. 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 4.1. Договора.



5

8. РАССМОТРЕНИЕ СПОРОВ

8.1. Возникающие земельные споры разрешаются в соответствии с действующим законодательством, по месту нахождения предмета Договора. .

9. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

9.1. Земельный участок предоставлен без проведения торгов, на основании пп.9 п.2 ст.39.6, 39.20 Земельного кодекса РФ.

9.2. Договор субаренды земельного участка подлежит государственной регистрации в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии и направляется Арендодателю в 10-тидневный срок после его государственной регистрации для последующего учета.

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

9.4. При досрочном расторжении Договора субаренды земельного участка прекращает свое действие.

9.5. Договор составлен в 4-х экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, подписанные тексты договоров и приложения к ним хранятся по одному экземпляру у Арендодателя, Арендатора, в администрации Усть-Камыштинского сельсовета и в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии.

9.6. К договору в качестве неотъемлемой части приложено:

- Акт приема-передачи – приложение № 1.
- Расчет арендной платы – приложение № 2.

ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

Глава Администрации Вершино-Тейского поссовета Елистратова Галина Николаевна
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.Набережная, д.9
8(39045) 9-56-52

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:


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

ПОДПИСИ СТОРОН

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

М.П. 
подпись

АРЕНДАТОР:


подпись



Приложение № 1
к договору аренды
земельного участка
от 26.01.2021 г. №1

АКТ
приема-передачи земельного участка

рп.Вершина Теи

26 января 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Администрация Вершино-Тейского поссовета, в лице главы Елистратовой Галины Николаевны, действующей на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны и Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау», в лице директора Панина Максима Владимировича, действующий на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Арендатор», и вместе именуемые в дальнейшем "Стороны", в соответствии с договором аренды земельного участка №1 от 26.01.2021 г. и на основании ст.556 Гражданского кодекса Российской Федерации составили настоящий акт о том, что Администрация Вершино-Тейского поссовета сдала, а Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау», в лице директора Панина Максима Владимировича, принял земельный участок на правах аренды.

Сведения о земельном участке:

Местоположение: Российская Федерация, Республика Хакасия, Аскизский район, Вершино-Тейский поссовет, в 2,0 км на север от дома №7, ул.Советская, рп Вершина Теи;

Целевое использование: для размещения промышленной зоны по добыче железной руды, для размещения иных объектов промышленности;

Кадастровый паспорт:19:05:140201:347;

Вид права: аренда.

Подписи сторон:

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

Глава Администрации Вершино-Тейского поссовета Елистратова Галина Николаевна
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.Набережная, д.9
8(39045) 9-56-52

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:

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

ПОДПИСИ СТОРОН

АРЕНДОДАТЕЛЬ:



АРЕНДАТОР:



7

Приложение № 2
к договору аренды
земельного участка
от 26.01.2021 № 1

РАСЧЕТ АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

№№ п.п.	Кадастровая стоимость земельного участка	% в отношении земельного участка, предоставленного недропользователю для проведения работ, связанных с использованием недрами	Арендная плата: гр.№2 % гр.№3
1	2	5	7
1	23145019,16	2%	23145019,16 x %2 = 462900,38 рублей в год

Расчет произведен на основании:

- ст. 39.7 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 18.03.2020);
- постановления 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 также порядка, условий и сроков внесения арендной платы за земли, находящиеся в собственности Российской Федерации")

Арендная плата за первый подлежащий оплате период с 26.01.2021 г. по 31.12.2021 г. составляет 431194 (четыреста тридцать одна тысяча сто девяносто четыре) рубля 80 копеек.

$23145019,16 \times \%2 = 462900,38:365 \times 340 = 431194,8$ рублей

23145019,16 – кадастровая стоимость земельного участка;

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

365 – количество дней в 2021 году;

340 – количество дней за первый подлежащий оплате период с 26.01.2021 г. по 31.12.2021 г.

ПОДПИСИ СТОРОН:

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

АРЕНДАТОР:

подпись



подпись



Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии
по Республике Хакасия

Произведена государственная регистрация Договора аренды

Дата регистрации 28.01.2021

Номер регистрации 19:05:140201:347-19/032/2021-2

Государственная регистрация осуществлена

Государственный регистратор прав (подпись, м.п.)  Ф.И.О. Игнатьева Е.В.




19:05:140201:365

1

N 1178

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 Партсъезда, 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,
ува Набережная, 9
ИНН 1905008801

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



подпись



подпись



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 Тей

№ 45-п

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

Рассмотрев заявление Харчбниковой 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 1231900757767-0000000000012, местоположение участка: Республика Хакасия, Аскизский р-н, рп Вершина Теи, ул. ХХ Патрсьезда, 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	0	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании заявления 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 (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)

п/п 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: 19:05:140120:180Площадь 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



1	2	3	строений, сооружений	4	земельного участка	регионально го значения	8
Смотр черте ж	Смотр чертеж	72835,0	минимальны е отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимог о размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительст во зданий, строений, сооружений не подлежит ограничени ю;	предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений не подлежит ограничени ю;	максимальн ый процент застройки - 30 %	-	-



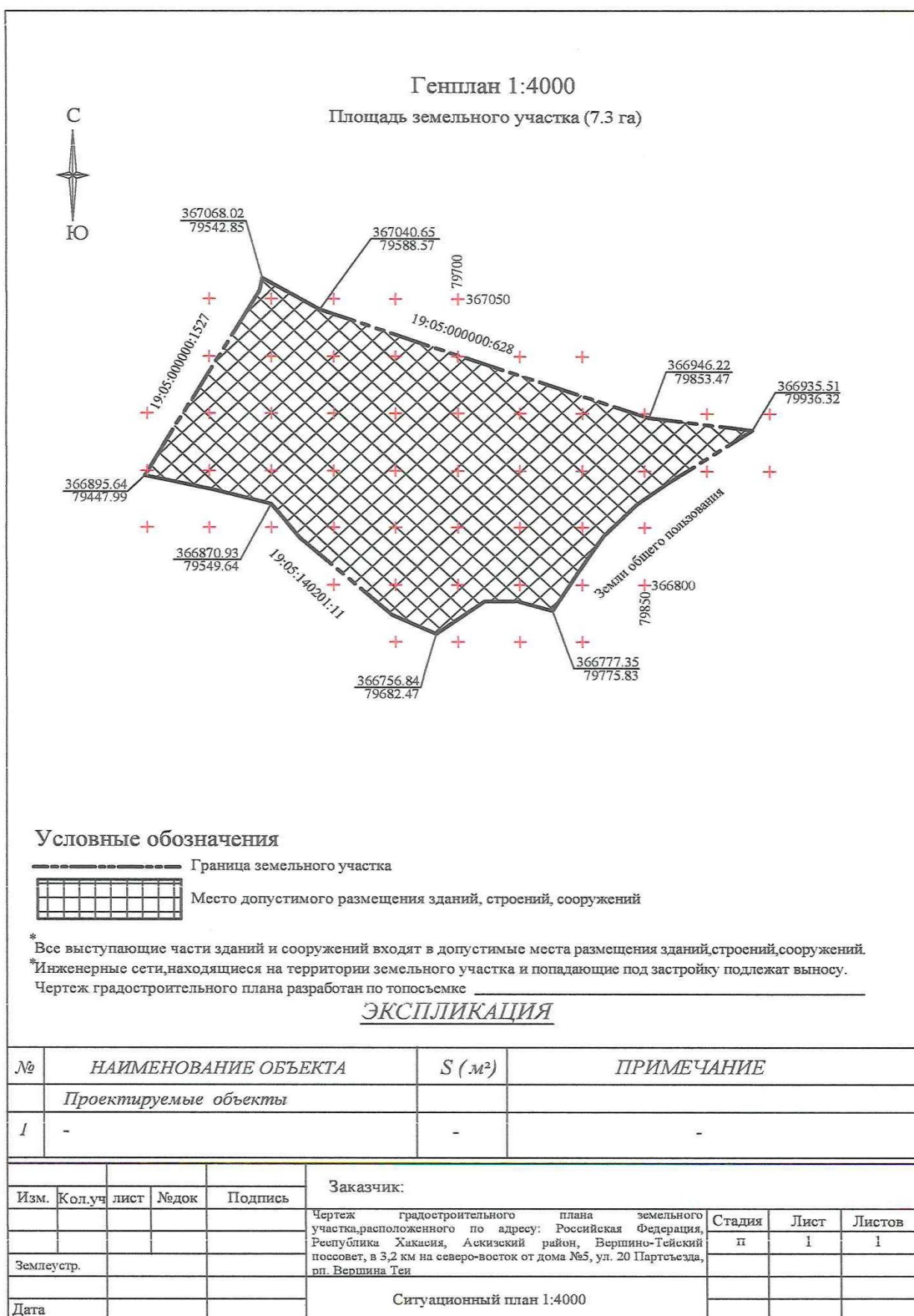
2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действует градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие 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 суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	
в соответствии с правилами землепользования и 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 подлежит 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	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
			предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений не подлежит 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	



11. Информация о красных линиях: информация отсутствует

Обозначение(номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	2	3
-	-	-



ПРИЛОЖЕНИЕ Л

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

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.

5 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). - АО «НИИ Атмосфера», СПб, 2015.

1 ДРОБИЛЬНО-ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА (ДОФ)

1.1 Склад руды у приемных бункеров ДОФ (Промежуточный склад руды)

Источник выброса 6046

1.1.1 Пыление с поверхности склада

Источник выделения 6046.1

<u>Источник 6046</u>				
<u>Источник выделения ЗВ: пыление на складе (01)</u>				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
	Содержание пыли	доля по весу	k1	0,05
	Содержание частиц до 50 мкм	"	k2	0,02
	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	"	k3	1,2
	Коэффициент, учитывающий степень защищенности от внешних воздействий	"	k4	1,0
	Коэффициент, учитывающий влажность	"	k5	0,01
	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада Г_{макс}/Г_{пл}	"	k6	1,3
	Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (площадь, на которой производится погрузочно-разгрузочные работы)	м2	Г _{макс} .	6800,0
	Поверхность пыления в плане	м2	Г _{пл} .	5300,0
	Площадь, на которой производится погрузочно-разгрузочные работы	м2	Г _{раб} .	500,0
	Коэффициент, учитывающий крупность	"	k7	0,2
	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	"	В'	0,7
	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	"	k9	0,1
	Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности $q' = a * v_b / 1000$	г/м2*с	q'	0,00101
	Эмпирический коэффициент		a	0,0097
	Эмпирический коэффициент		b	2,8870
	Скорость ветра	м/с	v	5,0
	Суммарное количество перерабатываемого материала в час	т/час	Q _ч	300
	Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	т/год	Q _г	1000000



	Выбросы при переработке материала, $A=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_9*B'*Q*10^{(6)}*B/3600$	г/сек	A	0,0140
	Выбросы при статистическом хранении, $B=k_4*k_5*k_6*k_7*q''*F_{раб}+k_4*k_5*k_6*k_7*q*0,11(F_{пл}-F_{раб})$	г/сек	B	0,0027
	Максимально-разовый выброс неорганической пыли, $G_{пыль}=A+B$	г/сек	G	0,0167
	Время статистического хранения	сут/год	T _{хрн.}	365
	Продолжительность дождя в зоне проведения работ	час/год	T _{од}	126
	Количество дней с осадками в виде дождя: $T_d = T_{од} * 2 / 24$		T _д	10,5
	Количество дней с устойчивым снежным покровом	день/год	T _{сп}	165
	Валовый выброс неорганической пыли при переработке материала: $M_{пер.}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_9*B'*Q_{г}$	т/год	M _{пер}	0,1680
	Валовый выброс неорганической пыли при хранении пылящих материалов: $M_{хр}=0,11*8,64*10^{-2}*k_4*k_5*k_6*k_7*q''*F_{пл.}*(T_{хрн.}-T_d-T_c)$	т/год	M _{хр}	0,0248
	Валовый выброс неорганической пыли, $M=M_{пер}+M_{хр}$	т/год	M	0,1928

1.1.2 Работа погрузчика на складе

Источник выделения 6046.2

Источник выделения 3В: погрузчик на складе (02)				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	Исходные данные			
	Количество марок погрузчиков	шт.	m	1
	Удельное выделение твердых частиц с 1м3 отгружаемого (перегружаемого) материала погрузчиком	г/м3	q _{уд}	7,2
	Объем отгружаемого (перегружаемого) материала погрузчиком за год	м3/год	V	285714
	Объем отгружаемого (перегружаемого) материала погрузчиком в час	м3/час	V _{max}	86
	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃	1,2
	Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅	0,01
	Коэффициент гидрообеспыливания		η	0
2	Максимально-разовый выброс неорганической пыли (2908), $G_{SiO_2}=k_3*k_5*V_{max}*m*q_{уд}*(1-η)/3600$	г/сек	G_{SiO2}	0,0021
3	Валовый выброс неорганической пыли (2908), $M_{SiO_2}=k_3*k_5*V*m*q_{уд}*(1-η)*10^{-6}$	т/год	M_{SiO2}	0,0247

1.1.3 Работа бульдозера на складе

Источник выделения 6046.3

Источник выделения 3В: бульдозер на складе (03)				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	Исходные данные			
	Количество марок бульдозеров	шт.	m	1
	Удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала	г/т	q _{уд}	1,3
	Количество перемещаемого материала за год	т/год	Π	1000000
	Объем отгружаемого (перегружаемого) материала в час	т/час	Π _{max}	300
	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃	1,2
	Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅	0,01
2	Максимально-разовый выброс неорганической пыли (2908), $G_{SiO_2}=k_3*k_5*Π_{max}*m*q_{уд}/3600$	г/сек	G_{SiO2}	0,0013
3	Валовый выброс неорганической пыли (2908), $M_{SiO_2}=k_3*k_5*Π*m*q_{уд}*10^{-6}$	т/год	M_{SiO2}	0,0156



Всего выбросов неорганической пыли (2908)	г/сек	G _{SiO2}	0,0200	
	т/год	M _{SiO2}	0,2330	
Расчет выполнен по Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля (утверждена Минэнерго России 11.11.2003) и Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001.				

1.4.4 Работа двигателей бульдозера и погрузчика

Источник выделения 6046.4

Валовые и максимальные выбросы участка

Бульдозер, погрузчик на Складе руды у приемных бункеров ДОФ (Промежуточный склад № 2), тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке, предприятие ООО «ГРК «Алатау», Абакан, 2021 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.0.9 от 22.03.2004
Copyright © 1995-2004 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, 2002 г.

Характеристики периодов года

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

Подтип - Нагрузочный режим (неполный)

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Бульдозер, погрузчик	Гусеничная	более 260 КВт (354 л.с.)	да

Бульдозер, погрузчик: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	2.00	2	1200
Февраль	2.00	2	1200
Март	2.00	2	1200
Апрель	2.00	2	1200
Май	2.00	2	1200
Июнь	2.00	2	1200
Июль	2.00	2	1200
Август	2.00	2	1200



Сентябрь	2.00	2	1200
Октябрь	2.00	2	1200
Ноябрь	2.00	2	1200
Декабрь	2.00	2	1200

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.16865	3.06003
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.13492	2.44802
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.02192	0.39780
2902	Углерод (Пигмент черный)	0.02802	0.43089
0330	Сера диоксид	0.01682	0.27854
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.13143	2.21133
0401	Углеводороды**	0.03796	0.63468
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.03796	0.63468

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 - Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер, погрузчик	0.85163
	ВСЕГО:	0.85163
Переходный	Бульдозер, погрузчик	0.36605
	ВСЕГО:	0.36605
Холодный	Бульдозер, погрузчик	0.99365
	ВСЕГО:	0.99365
Всего за год		2.21133

Максимальный выброс составляет: 0.13143 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

D_p– количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

M_{дв}=M₁– пробеговый удельный выброс (г/км);



$t_{дв}=12.000$ мин. – движение техники без нагрузки;

$t_{нагр}=13.000$ мин. – движение техники с нагрузкой;

$t_{хх}=5.000$ мин. – холостой ход;

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

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

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

$T_{сут}$ – среднее время работы техники в течении суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течении 30 минут.

Наименование	Ml	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Бульдозер, погрузчик	6.470	9.920	да	0.13143

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер, погрузчик	0.24331
	ВСЕГО:	0.24331
Переходный	Бульдозер, погрузчик	0.10436
	ВСЕГО:	0.10436
Холодный	Бульдозер, погрузчик	0.28701
	ВСЕГО:	0.28701
Всего за год		0.63468

Максимальный выброс составляет: 0.03796 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Ml	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Бульдозер, погрузчик	2.150	1.240	да	0.03796

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер, погрузчик	1.27501
	ВСЕГО:	1.27501
Переходный	Бульдозер, погрузчик	0.51000
	ВСЕГО:	0.51000
Холодный	Бульдозер, погрузчик	1.27501
	ВСЕГО:	1.27501
Всего за год		3.06003

Максимальный выброс составляет: 0.16865 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Ml	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Бульдозер, погрузчик	10.160	1.990	да	0.16865

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер, погрузчик	0.14262



	ВСЕГО:	0.14262
Переходный	Бульдозер, погрузчик	0.07647
	ВСЕГО:	0.07647
Холодный	Бульдозер, погрузчик	0.21181
	ВСЕГО:	0.21181
Всего за год		0.43089

Максимальный выброс составляет: 0.02802 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер, погрузчик	1.700	0.260	да	0.02802

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер, погрузчик	0.10529
	ВСЕГО:	0.10529
Переходный	Бульдозер, погрузчик	0.04610
	ВСЕГО:	0.04610
Холодный	Бульдозер, погрузчик	0.12714
	ВСЕГО:	0.12714
Всего за год		0.27854

Максимальный выброс составляет: 0.01682 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер, погрузчик	0.980	0.390	да	0.01682

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер, погрузчик	1.02001
	ВСЕГО:	1.02001
Переходный	Бульдозер, погрузчик	0.40800
	ВСЕГО:	0.40800
Холодный	Бульдозер, погрузчик	1.02001
	ВСЕГО:	1.02001
Всего за год		2.44802

Максимальный выброс составляет: 0.13492 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер, погрузчик	0.16575
	ВСЕГО:	0.16575
Переходный	Бульдозер, погрузчик	0.06630
	ВСЕГО:	0.06630



Холодный	Бульдозер, погрузчик	0.16575
	ВСЕГО:	0.16575
Всего за год		0.39780

Максимальный выброс составляет: 0.02192 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

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

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер, погрузчик	0.24331
	ВСЕГО:	0.24331
Переходный	Бульдозер, погрузчик	0.10436
	ВСЕГО:	0.10436
Холодный	Бульдозер, погрузчик	0.28701
	ВСЕГО:	0.28701
Всего за год		0.63468

Максимальный выброс составляет: 0.03796 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Mxx	%%	Cxp	Выброс (г/с)
	100.0	да	0.03796		

1.2 Загрузка руды в приемный бункер

Источник выброса 6047

Источник выделения ЗВ: Загрузочный бункер (01-02)				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
	Производительность узла пересыпки	т/час	g	300,0
	Содержание пыли в материале		k1	0,05
	Содержание частиц до 50 мкм в пыли		k2	0,02
	Коэффициент, учитывающий скорость ветра		k3	1,2
	Коэффициент, учитывающий степень защищенности от внешних воздействий		k4	0,1
	Коэффициент, учитывающий влажность		k5	0,01
	Коэффициент, учитывающий крупность		k7	0,2
	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'	0,4
	Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	тон/год	Qг	1000000
	Максимально-разовый выброс неорганической пыли $G=(k1*k2*k3*k4*k7*B'*g*1000000)/3600$	г/сек	G	0,0080
	Время переработки материала	час/год	T	8760
	Валовый выброс неорганической пыли $M=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B'*Qг$	т/год	M	0,0960
Расчет выполнен согласно: Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001.				



1.3 Расчет выбросов при сварочных работах электродами и резке металла

Источник выброса 6048-6052

<u>Источник 6048-6052</u>				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
1	Масса расходуемых электродов марки МР-3			
	Количество электродов в год	кг/год	B	100
	Максимальное количество сварочных материалов, расходуемых в течение рабочего дня	кг	b	0,5
	"Чистое" время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня	час	t	1,0
	Удельные выделения загрязняющих веществ на кг сварочного материала:			
	марганец и его соединения	г/кг	qMnO2	1,73
	фтористый водород	г/кг	qHF	0,40
	железа оксид по взвешенным веществам	г/кг	q Fe2O3	9,77
1,1	Валовый выброс загрязняющих веществ:	Мв-ва = q в-ва * B / 1000000		
	марганец и его соединения	т/год	MMnO2	0,00017
	фтористый водород	т/год	MHF	0,00004
	железа оксид по взвешенным веществам	т/год	MFe2O3	0,00098
1,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ:	Гв-ва = q в-ва * b / 3600 * t		
	марганец и его соединения	г/сек	GMnO2	0,00024
	фтористый водород	г/сек	GHF	0,00006
	железа оксид по взвешенным веществам	г/сек	GFe2O3	0,00136
2	Масса расходуемых электродов марки ОЗЛ-19	кг/год	B	50,0
	Максимальное количество сварочных материалов, расходуемых в течение рабочего дня	кг	b	0,2
	"Чистое" время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня	час	t	0,5
	Удельные выделения загрязняющих веществ на кг сварочного материала:			
	марганец и его соединения	г/кг	qMnO2	0,8
	фтористый водород	г/кг	qHF	1,20
	фториды	г/кг	qF	10,00
	хром (хром шестивалентный)	г/кг	qCr	1,3
	железа оксид	г/кг	q Fe2O3	7,9
2,1	Валовый выброс загрязняющих веществ:	Мв-ва = q в-ва * B / 1000000		
	марганец и его соединения	т/год	MMnO2	0,00004
	фтористый водород	т/год	MHF	0,00006
	фториды	т/год	MF	0,00050
	хром (хром шестивалентный)	т/год	MCr	0,00007
	железа оксид	т/год	MFe2O3	0,00040
2,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ:	Гв-ва = q в-ва * b / 3600 * t		
	марганец и его соединения	г/сек	GMnO2	0,00009
	фтористый водород	г/сек	GHF	0,00013
	фториды	г/сек	GF	0,00111
	хром (хром шестивалентный)	г/сек	GCr	0,00014
	железа оксид	г/сек	GFe2O4	0,00088
3	Масса расходуемых электродов марки УОНИ - 13/55	кг/год	B	50,0
	Максимальное количество сварочных материалов, расходуемых в течение рабочего дня	кг	b	0,2
	"Чистое" время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня	час	t	0,5
	Удельные выделения загрязняющих веществ на кг сварочного материала:			



	марганец и его соединения	г/кг	qMnO ₂	1,09
	фтористый водород	г/кг	qHF	0,93
	диоксид азота	г/кг	qNO ₂	2,7
	железа оксид	г/кг	q Fe ₂ O ₃	13,9
	пыль неорганическая 20-70 % SiO ₂	г/кг	q SiO ₂	1,0
	оксид углерода	г/кг	q CO	13,3
3,1	Валовый выброс загрязняющих веществ: $M_{в-ва} = q_{в-ва} * B / 1000000$			
	марганец и его соединения	т/год	MMnO ₂	0,00005
	фтористый водород	т/год	MHF	0,00005
	диоксид азота	т/год	MNO ₂	0,00014
	железа оксид	т/год	MFe ₂ O ₃	0,00070
	пыль неорганическая 20-70 % SiO ₂	т/год	MSiO ₂	0,00005
	оксид углерода	т/год	MCO	0,00067
3,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ: $G_{в-ва} = q_{в-ва} * b / 3600 * t$			
	марганец и его соединения	г/сек	GMnO ₂	0,00012
	фтористый водород	г/сек	GHF	0,00010
	диоксид азота	г/сек	GNO ₂	0,00030
	железа оксид	г/сек	GFe ₂ O ₄	0,00154
	пыль неорганическая 20-70 % SiO ₂	г/сек	GSiO ₂	0,00011
	оксид углерода	г/сек	GCO	0,00148
4	Масса расходуемых электродов марки Т-590	кг/год	B	40,0
	Максимальное количество сварочных материалов, расходуемых в течение рабочего дня	кг	b	0,2
	"Чистое" время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня	час	t	0,5
	Удельные выделения загрязняющих веществ на кг сварочного материала:			
	хром (хром шестивалентный)	г/кг	qCr	3,7
	железа оксид	г/кг	q Fe ₂ O ₃	41,8
4,1	Валовый выброс загрязняющих веществ: $M_{в-ва} = q_{в-ва} * B * 1000000$			
	хром (хром шестивалентный)	т/год	MCr	0,00015
	железа оксид	т/год	MFe ₂ O ₃	0,00167
4,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ: $G_{в-ва} = q_{в-ва} * b / 3600 * t$			
	хром (хром шестивалентный)	г/сек	GCr	0,00041
	железа оксид	г/сек	GFe ₂ O ₃	0,00464
5	Масса расходуемых электродов марки ЦЛ			
	Количество электродов в год	кг/год	B	10,0
	Максимальное количество сварочных материалов, расходуемых в течение рабочего дня	кг	b	0,1
	"Чистое" время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня	час	t	0,5
	Удельные выделения загрязняющих веществ на кг сварочного материала:			
	железа оксид	г/кг	q Fe ₂ O ₃	9,77
5,1	Валовый выброс загрязняющих веществ: $M_{в-ва} = q_{в-ва} * B / 1000000$			
	железа оксид	т/год	MFe ₂ O ₃	0,00010
5,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ: $G_{в-ва} = q_{в-ва} * b / 3600 * t$			
	железа оксид	г/сек	GFe ₂ O ₃	0,00054
6	Резка металлов			
	Сталь углеродистая			
	Толщина разрезаемых листов	мм	H	20
	"Чистое" время газовой резки металла в день	час	t	1
	Количество дней работы поста в году		n	250
	Удельные выделения загрязняющих веществ на единицу оборудования:			
	марганец и его соединения	г/час	gMnO ₂	3,0
	железа оксид	г/час	gFe ₂ O ₃	197,0



	оксид углерода	г/час	gCO	65,0
	диоксид азота	г/час	gNO _x	53,2
6,1	Валовый выброс загрязняющих веществ:		Мв-ва = g в-ва * n * t / 1000000	
	марганец и его соединения	т/год	MMnO ₂	0,00075
	железа оксид	т/год	MFe ₂ O ₃	0,04925
	оксид углерода	т/год	MCO	0,01625
	диоксид азота	т/год	MNO _x	0,01330
6,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ:		Gв-ва = g в-ва / 3600	
	марганец и его соединения	г/сек	GMnO ₂	0,00083
	железа оксид	г/сек	GFe ₂ O ₃	0,05472
	оксид углерода	г/сек	GCO	0,01806
	диоксид азота	г/сек	GNO _x	0,01478
Итого выбросов от сварочного поста:				
Валовые выбросы:				
	Марганец и его соединения	т/год	MMnO ₂	0,00102
	Фтористый водород	т/год	MHF	0,00015
	Фториды (в пересчете на фтор)	т/год	MF	0,00050
	Железа оксид	т/год	MFe ₂ O ₃	0,05309
	Углерода оксид	т/год	MCO	0,01692
	Пыль неорганическая 20-70 % SiO ₂	т/год	MSiO ₂	0,00005
	Хром (хром шестивалентный)	т/год	MCr	0,00174
	Азота диоксид	т/год	MNO _x	0,01344
Максимально разовые выбросы:				
	Марганец и его соединения	г/сек	GMnO ₂	0,00128
	Фтористый водород	г/сек	GHF	0,00029
	Фториды (в пересчете на фтор)	г/сек	GF	0,00111
	Железа оксид	г/сек	GFe ₂ O ₃	0,06369
	Углерода оксид	г/сек	GCO	0,01953
	Пыль неорганическая 20-70 % SiO ₂	г/сек	GSiO ₂	0,00011
	Хром (хром шестивалентный)	г/сек	GCr	0,00056
	Азота диоксид	г/сек	GNO _x	0,01508
Расчет выполнен по Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158)				

1.4 Склад готовой продукции (концентрата)

Источник выброса 6010

1.4.1 Пыление с поверхности склада

Источник выделения 6010.1

Источник 6010				
Источник выделения 3В: пыление на складе (01)				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
	Содержание пыли	доля по весу	k1	0,05
	Содержание частиц до 50 мкм	"	k2	0,02
	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	"	k3	1,2
	Коэффициент, учитывающий степень защищенности от внешних воздействий	"	k4	1,0
	Коэффициент, учитывающий влажность	"	k5	0,01
	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	"	k6	1,3
F_{макс}/F_{пл}				



Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы)	м2	Ф _{макс.}	15000,0
Поверхность пыления в плане	м2	Ф _{пл.}	11500,0
Площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы	м2	Ф _{раб.}	500,0
Коэффициент, учитывающий крупность	"	k ₇	0,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	"	B'	0,4
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	"	k ₉	0,1
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности $q' = a * v_b / 1000$	г/м2*с	q'	0,00101
Эмпирический коэффициент		a	0,0097
Эмпирический коэффициент		b	2,8870
Скорость ветра	м/с	v	5,0
Суммарное количество перерабатываемого материала в час	т/час	Q _ч	200
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	т/год	Q _г	650000
Выбросы при переработке материала, $A = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_9 * B' * Q_{ч} * 10^{(6)} * B / 3600$	г/сек	A	0,0133
Выбросы при статистическом хранении, $B = k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q' * F_{раб} + k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q' * 0,11(F_{пл} - F_{раб})$	г/сек	B	0,0113
Максимально-разовый выброс неорганической пыли, G_{пыль} = A + B	г/сек	G	0,0246
Время статистического хранения	сут/год	T _{хрн.}	365
Продолжительность дождя в зоне проведения работ	час/год	T _{од}	126
Количество дней с осадками в виде дождя: $T_d = T_{од} * 2 / 24$		T _д	10,5
Количество дней с устойчивым снежным покровом	день/год	T _{сп}	165
Валовый выброс неорганической пыли при переработке материала: $M_{пер} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_9 * B' * Q_{г}$	т/год	M _{пер}	0,1560
Валовый выброс неорганической пыли при хранении пылящих материалов: $M_{хр} = 0,11 * 8,64 * 10^{-2} * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q' * F_{пл} * (T_{хрн.} - T_d - T_{сп})$	т/год	M _{хр}	0,1365
Валовый выброс неорганической пыли, M = M_{пер} + M_{хр}	т/год	M	0,2925

1.4.2 Работа погрузчика на складе

Источник выделения 6010.2

Источник выделения 3В: экскаватор на складе (02)				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	Исходные данные			
	Количество марок экскаваторов	шт.	m	1
	Удельное выделение твердых частиц с 1м3 отгружаемого (перегружаемого) материала экскаватором	г/м3	q _{уд}	7,2
	Объем отгружаемого (перегружаемого) материала экскаватором за год	м3/год	V	185714
	Объем отгружаемого (перегружаемого) материала экскаватором в час	м3/час	V _{max}	57
	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃	1,2
	Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅	0,01
	Коэффициент гидрообеспыливания		η	0
2	Максимально-разовый выброс неорганической пыли (2908), $G_{SiO_2} = k_3 * k_5 * V_{max} * m * q_{уд} * (1 - η) / 3600$	г/сек	G_{SiO2}	0,0014
3	Валовый выброс неорганической пыли (2908), $M_{SiO_2} = k_3 * k_5 * V * m * q_{уд} * (1 - η) * 10^{-6}$	т/год	M_{SiO2}	0,0160
Всего выбросов неорганической пыли (2908)		г/сек	G_{SiO2}	0,0260
		т/год	M_{SiO2}	0,3086



Расчет выполнен по Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля (утверждена Минэнерго России 11.11.2003) и Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001.

1.5 Работа двигателей экскаватора, бульдозера и погрузчика

Источники выброса 6010, 6016, 6053

*Валовые и максимальные выбросы участка
Источник 6010, 6016 и 6053 Экскаватор, бульдозер и погрузчик
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие ООО «ГРК «Алатау»,
Абакан, 2021 г.*

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.0.9 от 22.03.2004
Copyright © 1995-2004 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, 2002 г.

Характеристики периодов года

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
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

Подтип - Нагрузочный режим (неполный)

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Экскаватор, бульдозер и погрузчик	Гусеничная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	да

Экскаватор, бульдозер и погрузчик: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>
Январь	1.00	1	1440
Февраль	1.00	1	1440
Март	1.00	1	1440
Апрель	1.00	1	1440
Май	1.00	1	1440
Июнь	1.00	1	1440
Июль	1.00	1	1440
Август	1.00	1	1440
Сентябрь	1.00	1	1440
Октябрь	1.00	1	1440



Ноябрь	1.00	1	1440
Декабрь	1.00	1	1440

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.1074072	2.338556
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859258	1.870845
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139629	0.304012
2902	Углерод (Пигмент черный)	0.0178122	0.329093
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.214203
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0835161	1.686648
0401	Углеводороды**	0.0241906	0.485213
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0241906	0.485213

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 - Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.649873
	ВСЕГО:	0.649873
Переходный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.279117
	ВСЕГО:	0.279117
Холодный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.757658
	ВСЕГО:	0.757658
Всего за год		1.686648

Максимальный выброс составляет: 0.0835161 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

$M_{дв} = M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/км);

$t_{дв} = 12.000$ мин. – движение техники без нагрузки;

$t_{нагр} = 13.000$ мин. – движение техники с нагрузкой;

$t_{xx} = 5.000$ мин. – холостой ход;



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

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

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

$T_{сут}$ – среднее время работы техники в течении суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течении 30 минут.

Наименование	Ml	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Экскаватор, бульдозер и погрузчик	4.110	6.310	да	0.0835161

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.185956
	ВСЕГО:	0.185956
Переходный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.079801
	ВСЕГО:	0.079801
Холодный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.219457
	ВСЕГО:	0.219457
Всего за год		0.485213

Максимальный выброс составляет: 0.0241906 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Ml	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Экскаватор, бульдозер и погрузчик	1.370	0.790	да	0.0241906

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.974398
	ВСЕГО:	0.974398
Переходный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.389759
	ВСЕГО:	0.389759
Холодный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.974398
	ВСЕГО:	0.974398
Всего за год		2.338556

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Ml	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Экскаватор, бульдозер и погрузчик	6.470	1.270	да	0.1074072



**Выбрасываемое вещество - 2902 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.109156
	ВСЕГО:	0.109156
Переходный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.058345
	ВСЕГО:	0.058345
Холодный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.161592
	ВСЕГО:	0.161592
Всего за год		0.329093

Максимальный выброс составляет: 0.0178122 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор, бульдозер и погрузчик	1.080	0.170	да	0.0178122

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.080585
	ВСЕГО:	0.080585
Переходный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.035555
	ВСЕГО:	0.035555
Холодный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.098063
	ВСЕГО:	0.098063
Всего за год		0.214203

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.630	0.250	да	0.0108094

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.779519
	ВСЕГО:	0.779519
Переходный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.311807
	ВСЕГО:	0.311807
Холодный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.779519
	ВСЕГО:	0.779519
Всего за год		1.870845

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.



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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.126672
	ВСЕГО:	0.126672
Переходный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.050669
	ВСЕГО:	0.050669
Холодный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.126672
	ВСЕГО:	0.126672
Всего за год		0.304012

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

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

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.185956
	ВСЕГО:	0.185956
Переходный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.079801
	ВСЕГО:	0.079801
Холодный	Экскаватор, бульдозер и погрузчик	0.219457
	ВСЕГО:	0.219457
Всего за год		0.485213

Максимальный выброс составляет: 0.0241906 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мl	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор, бульдозер и погрузчик	1.370	0.790	100.0	да	0.0241906

1.6 Бункер отходов обогащения

Источник выброса 6014

Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузке 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 $V_{год}=1,3$ 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]:

$$m_{max} = \frac{q_{y0} \cdot \Pi_q \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4}{3600}, \text{ г/с}$$



где $P_{\text{ч}}$ - количество перегружаемого материала за час, т/ч;

K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,2$ при $U^* = 5,0$ м/с;

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

$P_{\text{г}} = 711375,6$ т/год.

Режим работы 353х2х12.

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

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

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

1.7 Аспирационные системы ДОФ

Источники выброса 0001-0018

Расчет выбросов выполнен по инструментальным замерам.

№ источника выброса	Номер аспирационной системы	Часы работы, час/год	№ протокола	Код ЗВ	Объем воздуха, м³/час	Концентрация, мг/м³	Выбросы в атмосферу		КПД очистки, %
							г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	9	9	10
0001	АС-402	8760	№ РХ 55с-ПВ от 16.06.2021	2908	14760,00	65,9	0,2700	8,5147	85,0
0002	АС-403	8760	№ РХ 62с-ПВ от 16.06.2021	2908	18000,00	82,0	0,4100	12,9298	83,2
0003	АС-408	8760	№ РХ 63с-ПВ от 16.06.2021	2908	12240,00	12,1	0,0410	1,2930	87,9
0004	АС-409	8760	№ РХ 56с-ПВ от 16.06.2021	2908	15840,00	6,4	0,0280	0,8830	87,8
0005	АС-409а	8760	№ РХ 57с-ПВ от 16.06.2021	2908	9540,00	11,3	0,0300	0,9461	86,3
0006	АС-410	8760	№ РХ 114с-ПВ от 10.12.2020	2908	12240,00	85,3	0,2900	9,1454	93,5
0007	АС-411	8760	№ РХ 115с-ПВ от 10.12.2020	2908	24120,00	64,2	0,4300	13,5605	93,1
0008	АС-412	8760	№ РХ 65с-ПВ от 16.06.2021	2908	5436,00	90,1	0,1360	4,2889	80,1
0009	АС-413	8760	№ РХ 59с-ПВ от 16.06.2021	2908	8424,00	67,9	0,1590	5,0142	84,1
0010	АС-423	8760	№ РХ 70с-ПВ от 16.06.2021	2908	8280,00	52,2	0,1200	3,7843	84,7
0011	АС-424	8760	№ РХ 66с-ПВ от 16.06.2021	2908	13320,00	86,5	0,3200	10,0915	77,3
0012	АС-425	8760	№ РХ 67с-ПВ от 16.06.2021	2908	6696,00	188,2	0,3500	11,0376	79,6
0013	АС-426	8760	№ РХ 68с-ПВ от 16.06.2021	2908	8208,00	78,9	0,1800	5,6765	79,0
0014	АС-427	8760	№ РХ 60с-ПВ от 16.06.2021	2908	15120,00	41,0	0,1720	5,4242	89,0
0015	АС-428	8760	№ РХ 61с-ПВ от 16.06.2021	2908	17280,00	24,0	0,1150	3,6266	79,1
0016	АС-430	8760	№ РХ 134с-ПВ от 28.12.2020	2908	5616,00	35,3	0,0550	1,7345	96,1
0017	АС-431	8760	№ РХ 135с-ПВ от 28.12.2020	2908	2484,00	159,4	0,1100	3,4690	93,6
0018	АС-441	8760	№ РХ 72с-ПВ от 16.06.2021	2908	3564,00	214,1	0,2120	6,6856	85,0



1.8 Отвал отходов ДОФ (существующий)

Источник выброса 6016

1.8.1 Пыление с поверхности отвала

Источник 6016				
Источник выделения ЗВ: пыление на отвале (01)				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
	Содержание пыли	доля по весу	k1	0,05
	Содержание частиц до 50 мкм	"	k2	0,02
	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	"	k3	1,2
	Коэффициент, учитывающий степень защищенности от внешних воздействий	"	k4	1,0
	Коэффициент, учитывающий влажность	"	k5	0,01
	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада Ф_{макс.}/Ф_{пл.}	"	k6	1,3
	Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (площадь, на которой производится погрузочно-разгрузочные работы)	м2	Ф _{макс.}	250250,0
	Поверхность пыления в плане	м2	Ф _{пл.}	200000,0
	Площадь, на которой производится погрузочно-разгрузочные работы	м2	Ф _{раб.}	500,0
	Коэффициент, учитывающий крупность	"	k7	0,5
	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	"	В'	0,5
	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	"	k9	0,1
	Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности q' = a * v_b / 1000	г/м2*с	q'	0,00101
	Эмпирический коэффициент		a	0,0097
	Эмпирический коэффициент		b	2,8870
	Скорость ветра	м/с	v	5,0
	Суммарное количество перерабатываемого материала в час	т/час	Q _ч	100
	Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	т/год	Q _г	350000
	Выбросы при переработке материала, A=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*В'*Q_ч*10⁻⁽⁶⁾*В/3600	г/сек	A	0,0083
	Выбросы при статистическом хранении, В=k4*k5*k6*k7*q''*Ф_{раб.}+k4*k5*k6*k7*q''*0,11(Ф_{пл.}-Ф_{раб.})	г/сек	B	0,1419
	Максимально-разовый выброс неорганической пыли, С_{пыль}=A+B	г/сек	G	0,1503
	Время статистического хранения	сут/год	Т _{хрн.}	365
	Продолжительность дождя в зоне проведения работ	час/год	Т _{од}	126
	Количество дней с осадками в виде дождя: Т_д = Т_{од} * 2 / 24		Т _д	10,5
	Количество дней с устойчивым снежным покровом	день/год	Т _{сп}	165
	Валовый выброс неорганической пыли при переработке материала: М_{пер.}=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*В'*Q_г	т/год	М _{пер}	0,1050
	Валовый выброс неорганической пыли при хранении пылящих материалов: М_{хр}=0,11*8,64*10⁻²*k4*k5*k6*k7*q''*Ф_{пл.}*(Т_{хрн.}-Т_д-Т_с)	т/год	М _{хр}	2,2780
	Валовый выброс неорганической пыли, М=М_{пер}+М_{хр}	т/год	М	2,3830



2 МОДУЛЬНАЯ КОТЕЛЬНАЯ МВКУ-7,5-95ШП

2.1 Котлоагрегаты

Источник выброса 0032

РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ при сжигании каменного угля в Модульной котельной установки МВКУ-7,5-95ШП				
Источник 0032				
№ п/п	Наименование параметров	Ед.изм.	Обозначение	Величина параметра
1	2	3	4	5
1	Расчет выбросов твердых частиц в дымовых газах:			
	Расход натурального топлива	т/год	Вгод	8000,0
	Количество угля, сжигаемое в самый холодный месяц	т/месяц	В*	1500,0
	Количество топлива, расходуемого в самый холодный месяц года	г/сек	Вс	578,70
	Влажность угля	%	W	20,00
	Зольность топлива на сухую массу	%	Ад	23,00
	Зольность топлива на рабочую массу $A_p = A_d * ((100-W)/100)$	%	Ар	18,40
	Доля золы топлива в уносе		Аун.	0,2
	Для твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях		h	0,85
	Потери теплоты с уносом	%	q4ун.	4,0
	Теплота сгорания натурального топлива	МДж/кг	Q	21,56
	Валовый выброс твердых частиц в дымовых газах, $M_{TBC} = 0,01 * Вгод * (Аун. * Ар. + q4 * Q/32,68) * (1 - h)$	т/год	МТВС	75,8316
	Максимально-разовый выброс, $G_{TBC} = 0,01 * Вс * (Аун. * Ар. + q4 * Q/32,68) * (1 - h)$	г/сек	ГТВС	5,4855
	Валовый выброс пыли неорганической в дымовых газах $M_{SiO2} = 0,01 * Вгод * Аун. * Ар * (1 - h)$	т/год	MSiO2	44,1600
	Максимально-разовый выброс пыли неорганической $G_{SiO2} = 0,01 * Вс * Аун. * Ар * (1 - h)$	г/сек	GSiO2	3,1944
	Валовый выброс сажи с дымовыми газами: $M_c = M_{TBC} - M_{SiO2}$	т/год	Mc	31,6716
	Максимально-разовый выброс сажи: $G_c = G_{TBC} - G_{SiO2}$	г/сек	Gc	2,2911
2	Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на диоксид серы:			
	Содержание серы в топливе на сухую массу	%	Sd	1,0
	Содержание серы в топливе на рабочую массу: $S_p = S_d * ((100-W)/100)$	%	Sp	0,80
	Доля оксидов серы, связуемых летучей золой		h*	0,1
	Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителях		h**	0
	Валовый выброс ангидрида сернистого (серы диоксид), $MSO2 = 0,02 * Вгод * S_p * (1 - h*) * (1 - h**)$	т/год	MSO2	115,2000
	Максимально-разовый выброс оксидов серы, $GSO2 = 0,02 * Вс * S_p * (1 - h*) * (1 - h**)$	г/сек	GSO2	8,3333
3	Расчет выбросов оксидов азота в пересчете на диоксид азота:			
	Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива	%	q4	5,5
	Расчетный расход топлива, $Вр год = Вгод. * (1 - q4/100)$	т/год	Вр год.	7560,00
	Расчетный расход топлива в самый холодный месяц года, $Врс = Вс * (1 - q4/100)$	г/сек	Врс	546,8750
	Коэффициент избытка воздуха в топке		a	1,40
	Характеристика гранулометрического состава на сите с размером ячеек 6 мм	%	R6	40,00
	Тепловое напряжение зеркала горения	МВт/м2	qf	1,163
	Удельный выброс оксидов азота при слоевом сжигании твердого топлива, $KNO2 = 0,011 * a * (1 + 5,46 * (100 - R6)/100) * 4\sqrt{Q * qf}$	г/МДж	KNO2	0,15



	Безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота		β	1
	Валовый выброс оксидов азота, $MNO_x = B_p \text{ год} * Q * KNO_2 * \beta * 0,001$	т/год	MNO_x	24,0222
	Валовый выброс диоксида азота $MNO_2 = 0,8 * MNO_x$	т/год	MNO_2	19,2178
	Валовый выброс оксида азота, $MNO = MNO_x * 0,13$	т/год	MNO	3,1229
	Максимально-разовый выброс оксидов азота, $GNO_x = B_{pс} * Q * KNO_2 * \beta * 0,001$	г/сек	GNO_x	1,7377
	Максимально-разовый выброс диоксида азота $GNO_2 = 0,8 * GNO_x$	г/сек	GNO_2	1,3902
	Максимально-разовый выброс оксида азота, $GNO = 0,13 * GNO_x$	г/сек	GNO	0,2259
4	Расчет выбросов оксидов углерода:			
	Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива	%	q_3	1
	Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода		R	1
	Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива	%	q_4	5,5
	Выход оксида углерода при сжигании топлива	кг/т	CCO	21,56
	Валовый выброс оксида углерода, $MCO = 0,001 * CCO * B_{год} * (1 - q_4/100)$	т/год	MCO	163,0167
	Максимально-разовый выброс оксида углерода, $GCO = 0,001 * CCO * B_{с} * (1 - q_4/100)$	г/сек	GCO	11,7923
5	Расчет выбросов бенз/а/пирена:			
	Количество израсходованного за год топлива	т/год	B	8000
	Количество израсходованного топлива в самый холодный месяц	т/час	$B_{с}$	2,0833
	Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива	%	q_4	5,5
	Расчетный расход топлива, $B_p = B * (1 - q_4/100)$	т/год	B_p	7560,00
	Расчетный расход топлива, $B_{p'} = B_{с} * (1 - q_4/100)$	т/час	$B_{p'}$	1,9688
	Теплота сгорания натурального топлива	МДж/кг	Q	21,56
	Для твердых частиц, улавливаемых в ГОУ		h	0,85
	Коэффициент, характеризующий конструкцию нижней части топки		A	2,5
	Коэффициент избытка воздуха		a	1,4
	Коэффициент, учитывающий нагрузку котла: $K_d = (D_f/D_n)^{1,2}$		K_d	1,0
	Коэффициент, учитывающий снижение улавливающей способности бенз(а)пирена золоуловителями		Z	0,7
	Коэффициент, учитывающий степень улавливания бенз(а)пирена золоуловителями: $K_{зу} = 1 - h * Z$		$K_{зу}$	0,405
	Коэффициент, характеризующий температурный уровень экранов		R	290
	Температура насыщения при давлении в барабане паровых котлов или на выходе из котла для водогрейных котлов	°C	t_n	150
	Концентрация бенз(а)пирена в сухом дымовом газе за золоуловителем: $C_{бп} = (A * Q / \exp^{2,5a + R/t_n}) * K_d * K_{зу} * 10^{-3}$	мг/м ³	$C_{бп}$	0,0014
	Объем дымовых газов, образующихся при стехиометрическом сжигании 1 кг твердого топлива	м ³ /кг	V°_r	6,09
	Объем воздуха, необходимый при стехиометрическом сжигании 1 кг твердого топлива	м ³ /кг	$V^{\circ}_в$	5,54
	Объем водяных паров, образующихся при стехиометрическом сжигании 1 кг твердого топлива	м ³ /кг	$V^{\circ}_{H_2O}$	0,67
	Объем сухих дымовых газов при стандартном коэффициенте избытка воздуха: $V_{сг} = V^{\circ}_r + 0,98 * (a - 1) * V^{\circ}_в - V^{\circ}_{H_2O}$	м ³ /кг	$V_{сг}$	7,5917
	Валовый выброс бенз(а)пирена: $M_{бп} = B_p * C_{бп} * V_{сг} * 10^{-6}$	т/год	$M_{бп}$	0,0000828
	Максимально разовый выброс бенз/а/пирена: $G_{бп} = B_{p'} * C_{бп} * V_{сг} * 0,278 * 10^{-3}$	г/сек	$G_{бп}$	0,0000060
Расчет выполнен по Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час (утверждена Госкомэкологии России 07.07.1999)				



2.2 Склад угля

Источник выброса 6053

2.2.1 Транспортирование угля конвейером

Источник выделения 6053.1

РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ при складировании угля				
Источник 6053				
	Наименование параметра	Обозначение	Ед. изм.	Величина параметра
1	Транспортирование угля			
	Общее время работы технологического оборудования	T	час/год	1280
	коэффициент, учитывающий метеоусловия	k _з		1,2
	Удельная сдуваемость пыли	W _к	кг/м ² *с	0,00003
	Ширина конвейерной ленты	l	м	0,65
	Длина транспортера	L	м	10
	коэффициент, учитывающий влажность материала	k ₅		0,01
	Показатель измельчения горной массы	y		0,1
	Валовый выброс неорганической пыли	M _т	т/год	
	$M_t = 3,6 * k_3 * k_5 * W_k * L * l * y * T * (1 - h)$			0,0011
	Максимально-разовый выброс неорганической пыли	G _т	г/сек	
	$G_t = k_3 * k_5 * W_k * L * l * y * (1 - h) * 10^3$			0,0002

2.2.2 Дробление угля на дробилке ДО-1М

Источник выделения 6053.2

5	Угольная дробилка ДО-1М			
	Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Q _г	т/год	8000
	удельное выделение пыли при дроблении угля	g	г/т	4,5
	Суммарное количество перерабатываемого дробилками материала в час	Q _{ч1}	т/час	30,0
	Валовое выделение пыли при дроблении угля; $M_d = g * Q_g / 1000000$	M _д	т/год	0,0360
	Максимально разовое выделение пыли при дроблении угля; $G_d = g * Q_{ч1} / 3600$	G _д	г/сек	0,0375

2.2.3 Хранение и перегрузка угля

Источник выделения 6053.3

Хранение и перегрузка угля				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
	Содержание пыли	доля по весу	k1	0,03
	Содержание частиц до 50 мкм	"	k2	0,02
	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	"	k3	1,2
	Коэффициент, учитывающий степень защищенности угля от внешних воздействий	"	k4	1,0
	Коэффициент, учитывающий влажность	"	k5	0,01
	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада F_{макс}/F_{пл}	"	k6	1,3
	Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы)	м ²	F _{макс.}	50,0
	Поверхность пыления в плане	м ²	F _{пл.}	40,0
	Площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы	м ²	F _{раб.}	10,0
	Коэффициент, учитывающий крупность	"	k7	0,4
	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	"	B'	0,6



Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	"	k9	0,1
Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности $q' = a * vb / 1000$	г/м ² *с	q'	0,0119
Эмпирический коэффициент		a	0,1085
Эмпирический коэффициент		b	2,9195
Скорость ветра	м/с	v	5,0
Суммарное количество перерабатываемого материала в час	т/час	Qч	20,0
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	т/год	Qг	8000,0
Выбросы при переработке материала, $A = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k9 * B' * Qч * 10^{(6)} * B / 3600$	г/сек	A	0,00096
Выбросы при статистическом хранении угля, $B = k4 * k5 * k6 * k7 * q'' * F_{раб} + k4 * k5 * k6 * k7 * q * 0,11 (F_{пл} - F_{раб})$	г/сек	B	0,00079
Максимально-разовый выброс неорганической пыли, Спыль=A+B	г/сек	G	0,0018
Время статистического хранения угля	сут/год	Tхрн.	365
Продолжительность дождя в зоне проведения работ	час/год	Tод	96
Количество дней с осадками в виде дождя: $Tд = Tод * 2 / 24$		Tд	8,0
Количество дней с устойчивым снежным покровом	день/год	Tсп	136
Валовый выброс неорганической пыли при переработке материала: $M_{пер} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k9 * B' * Qг$	т/год	Mпер	0,001382
Валовый выброс неорганической пыли при хранении пылящих материалов: $M_{хр} = 0,11 * 8,64 * 10^{-2} * k4 * k5 * k6 * k7 * q' * F_{пл} * (T_{хрн} - Tд - Tс)$	т/год	Mхр	0,005005
Валовый выброс неорганической пыли, M=Mпер+Mхр	т/год	M	0,0064
Таким образом, суммарные выбросы пыли угольной составляют:			
Валовый выброс угольной пыли	т/год	M_{SiO2}	0,0435
Максимально-разовый выброс угольной пыли	г/сек	G_{SiO2}	0,0395
Расчет выполнен по Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля. Пермь, 2003, "Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов", НПО "Союзстромэкология", Новороссийск, 2001.			

2.3 Бункер золошлаковых отходов

Источник выброса 6054

РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ при складировании золошлаковых отходов				
Источник 6054				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
	Содержание пыли	доля по весу	k1	0,06
	Содержание частиц до 50 мкм	"	k2	0,04
	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	"	k3	1,2
	Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада от внешних воздействий	"	k4	1
	Коэффициент, учитывающий влажность	"	k5	0,01
	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада F_{макс}/F_{пл}	"	k6	1,3
	Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы)	м ²	F _{макс} .	10,0
	Поверхность пыления в плане	м ²	F _{пл} .	8,0
	Площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы	м ²	F _{раб} .	5,0
	Коэффициент, учитывающий крупность	"	k7	0,6
	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	"	B'	0,4
	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	"	k9	1,0
	Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности	г/м ² *с	q'	0,0119
	Эмпирический коэффициент		a	0,1085



Эмпирический коэффициент		b	2,9195
Скорость ветра	м/с	v	5,0
Суммарное количество перерабатываемого материала в час	т/час	Qч	0,500
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	т/год	Qг	1700,0
Выбросы при переработке материала, $A=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_9*V'*Qч*10^{(6)}*B/3600$	г/сек	A	0,0010
Выбросы при статистическом хранении шлака, $B=k_4*k_5*k_6*k_7*q''*F_{раб}+k_4*k_5*k_6*k_7*q*0,11(F_{пл}-F_{раб})$	г/сек	B	0,0005
Максимально-разовый выброс неорганической пыли, Gпыль=A+B	г/сек	G	0,0014
Время статистического хранения шлака	час/год	Tхрн.	365
Продолжительность дождя в зоне проведения работ	час/год	Тод	96
Количество дней с осадками в виде дождя: $Tд = Тод * 2 / 24$		Тд	8,0
Количество дней с устойчивым снежным покровом	день/год	Тсп	165
Валовый выброс неорганической пыли при переработке материала: $M_{пер.}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_9*V'*Qг$	т/год	Mпер	0,0118
Валовый выброс неорганической пыли при хранении пылящих материалов: $M_{хр}=0,11*8,64*10^{-2}*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*F_{пл.}*(T_{хрн.}-Tд-Tс)$	т/год	Mхр	0,0013
Валовый выброс неорганической пыли, M=Mпер+Mхр	т/год	M	0,0131
Расчет выполнен по "Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов", Новороссийск, 2001.			

3 ЛАБОРАТОРИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ (ЛАМ)

Источник выброса 0019

3.1 Сварочные работы

Источник выделения 0019.1

РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ при проведении сварочных работ				
Источник 0019				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
1	Масса расходуемых электродов марки МР-3			
	Количество электродов в год	кг/год	B	1000
	Максимальное количество сварочных материалов, расходуемых в течение рабочего дня	кг	b	4,0
	"Чистое" время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня	час	t	5,0
	Удельные выделения загрязняющих веществ на кг сварочного материала:			
	марганец и его соединения	г/кг	qMnO2	1,73
	фтористый водород	г/кг	qHF	0,40
	железа оксид	г/кг	q Fe2O3	9,77
1,1	Валовый выброс загрязняющих веществ: $M_{в-ва} = q_{в-ва} * B / 1000000$			
	марганец и его соединения	т/год	MMnO2	0,00173
	фтористый водород	т/год	MHF	0,00040
	железа оксид	т/год	MFe2O3	0,00977
1,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ: $G_{в-ва} = q_{в-ва} * b / 3600 * t$			
	марганец и его соединения	г/сек	GMnO2	0,00038
	фтористый водород	г/сек	GHF	0,00009
	железа оксид	г/сек	GFe2O3	0,00217
2	Масса расходуемых электродов марки ОЗЛ-19	кг/год	B	300,0
	Максимальное количество сварочных материалов, расходуемых в течение рабочего дня	кг	b	1,0



	"Чистое" время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня	час	t	2,0
	Удельные выделения загрязняющих веществ на кг сварочного материала:			
	марганец и его соединения	г/кг	qMnO2	0,8
	фтористый водород	г/кг	qHF	1,20
	фториды	г/кг	qF	10,00
	хром (хром шестивалентный)	г/кг	qCr	1,3
	железа оксид	г/кг	q Fe2O3	7,9
2,1	Валовый выброс загрязняющих веществ: $M_{в-ва} = q_{в-ва} * B / 1000000$			
	марганец и его соединения	т/год	MMnO2	0,00024
	фтористый водород	т/год	MHF	0,00036
	фториды	т/год	MF	0,00300
	хром (хром шестивалентный)	т/год	MCr	0,00039
	железа оксид	т/год	MFe2O3	0,00237
2,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ: $G_{в-ва} = q_{в-ва} * b / 3600 * t$			
	марганец и его соединения	г/сек	GMnO2	0,00011
	фтористый водород	г/сек	GHF	0,00017
	фториды	г/сек	GF	0,00139
	хром (хром шестивалентный)	г/сек	GCr	0,00018
	железа оксид	г/сек	GFe2O4	0,00110
3	Масса расходуемых электродов марки УОНИ - 13/55			
	Максимальное количество сварочных материалов, расходуемых в течение рабочего дня	кг	b	4,0
	"Чистое" время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня	час	t	5,0
	Удельные выделения загрязняющих веществ на кг сварочного материала:			
	марганец и его соединения	г/кг	qMnO2	1,09
	фтористый водород	г/кг	qHF	0,93
	диоксид азота	г/кг	qNO2	2,7
	железа оксид	г/кг	q Fe2O3	13,9
	пыль неорганическая 20-70 % SiO2	г/кг	q SiO2	1,0
	оксид углерода	г/кг	q CO	13,3
3,1	Валовый выброс загрязняющих веществ: $M_{в-ва} = q_{в-ва} * B / 1000000$			
	марганец и его соединения	т/год	MMnO2	0,00109
	фтористый водород	т/год	MHF	0,00093
	диоксид азота	т/год	MNO2	0,00270
	железа оксид	т/год	MFe2O3	0,01390
	пыль неорганическая 20-70 % SiO2	т/год	MSiO2	0,00100
	оксид углерода	т/год	MCO	0,01330
3,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ: $G_{в-ва} = q_{в-ва} * b / 3600 * t$			
	марганец и его соединения	г/сек	GMnO2	0,00024
	фтористый водород	г/сек	GHF	0,00021
	диоксид азота	г/сек	GNO2	0,00060
	железа оксид	г/сек	GFe2O4	0,00309
	пыль неорганическая 20-70 % SiO2	г/сек	GSiO2	0,00022
	оксид углерода	г/сек	GCO	0,00296
Итого выбросов от сварочного поста:				
Валовые выбросы:				
	Марганец и его соединения	т/год	MMnO2	0,00306
	Фтористый водород	т/год	MHF	0,00169
	Фториды (в пересчете на фтор)	т/год	MF	0,00300
	Железа оксид	т/год	MFe2O3	0,02604
	Углерода оксид	т/год	MCO	0,01330
	Пыль неорганическая 20-70 % SiO2	т/год	MSiO2	0,00100
	Хром (хром шестивалентный)	т/год	MCr	0,00039
	Азота диоксид	т/год	MNOx	0,00270



Максимально разовые выбросы:				
	Марганец и его соединения	г/сек	GMnO₂	0,00074
	Фтористый водород	г/сек	GHF	0,00046
	Фториды (в пересчете на фтор)	г/сек	GF	0,00139
	Железа оксид	г/сек	GFe₂O₃	0,00636
	Углерода оксид	г/сек	GCO	0,00296
	Пыль неорганическая 20-70 % SiO2	г/сек	GSiO2	0,00022
	Хром (хром шестивалентный)	г/сек	GCr	0,00018
	Азота диоксид	г/сек	GNO_x	0,00060
Расчет выполнен по Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158)				

2.5 Металлообработка

Источник выделения 0019.2

РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков.				
Номер источника выброса ЗВ: 0019				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
1.1	Расчет выбросов загрязняющих веществ от заточного станка	n	ед.	1
	Время работы станка в год	T	час/год	1000
	Диаметр заточного круга	D	мм.	500
	Поправочный коэффициент	ko		0,2
Удельные выделения пыли при работе заточного станка:				
	железа оксид	г/сек	q1	0,036
	пыль абразивная	г/сек	q2	0,024
1.2	Количество загрязняющих веществ, выделяющиеся при механической обработки металлов: Мвыд. = 3,6 * n * q * T * ko * 0,001			
	железа оксид	т/год	MFe ₂ O ₃	0,02592
	пыль абразивная	т/год	M пыли.	0,01728
1.3	Максимально-разовое количество загрязняющих веществ, выделяющиеся при механической обработки металлов: Мвыд. = n * q * ko			
	железа оксид	г/сек	GFe ₂ O ₃	0,00720
	пыль абразивная	г/сек	G пыли.	0,00480
2.1	Расчет выбросов загрязняющих веществ от токарного станка	n	ед.	2
	Время работы станка в год	T	час/год	1000
	Поправочный коэффициент	ko		0,2
Удельные выделения пыли при работе станка:				
	железа оксид	г/сек	q1	0,0063
2.2	Количество загрязняющих веществ, выделяющиеся при механической обработке металлов: Мвыд. = 3,6 * n * q * T * ko * 0,001			
	железа оксид	т/год	MFe ₂ O ₃	0,00907
2.3	Максимально-разовое количество загрязняющих веществ, выделяющиеся при механической обработке металлов: Мвыд. = n * q * ko			
	железа оксид	г/сек	GFe ₂ O ₃	0,00252
3.1	Расчет выбросов загрязняющих веществ от радиально-сверлильного станка	n	ед.	1
	Время работы станка в год	T	час/год	1000
	Поправочный коэффициент	ko		0,2
Удельные выделения пыли при работе станка:				
	железа оксид	г/сек	q1	0,007
3.2	Количество загрязняющих веществ, выделяющиеся при механической обработке металлов: Мвыд. = 3,6 * n * q * T * ko * 0,001			



	железа оксид	т/год	MFe_2O_3	0,00504
3.3	Максимально-разовое количество загрязняющих веществ, выделяющиеся при механической обработке металлов: $M_{в\text{ывд.}} = n * q * k_o$			
	железа оксид	г/сек	GFe_2O_3	0,00140
Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158)				

4 СКЛАД ХРАНЕНИЯ ГСМ

Источник выброса 6040

РАСЧЕТ					
выбросов нефтепродуктов в атмосферу от резервуаров для хранения ГСМ					
Источник выделения ЗВ: резервуары					
Номер источника: 6040					
Наименование параметра	Един. изм.	Обозначение	Вид топлива		
			бензин автомобильный	дизельное топливо	масла
1	2	3	4	5	6
Конструкция резервуара			наземные (4шт = 75 м.куб)		
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период года	м3	Qоз	35	310	0,0
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период года	м3	Qвл	35	310	0,0
Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар	м3	Vсл	5,6	5,6	0
Среднее время слива	с	t	1200	1200	3600
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, максимальная	г/м3	Cмах	580	1,86	0,2
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний период	г/м3	Cоз.р.	250	0,96	0,12
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в весенне-летний период	г/м3	Cвл.р.	310	1,32	0,12
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период	г/м3	Cоз.б.	420	1,6	0,2
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин в весенне-летний период	г/м3	Cвл.б.	515	2,2	0,2
Концентрация загрязняющих веществ в парах нефтепродуктов:					
Углеводороды предельные (C1-C10) в пересчете на пентан	% мас.	Ci	92,68		
Углеводороды предельные (C1-C15)	% мас.	Ci	67,67		
Углеводороды предельные (C6-C10)	% мас.	Ci	25,01		
Углеводороды непредельные (C2-C5) в пересчете на амилен	% мас.	Ci	2,5		
Углеводороды предельные (C12-C19) в пересчете на углерод	% мас.	Ci		99,57	



Бензол	% мас.	Ci	2,3		
Ксилол	% мас.	Ci	0,29		
Толуол	% мас.	Ci	2,17		
Этилбензол	% мас.	Ci	0,06		
Сероводород	% мас.	Ci		0,28	
Масло минеральное нефтяное	% мас.	Ci			100,0
Максимальные выбросы паров нефтепродуктов: $M = C_{\max} * V_{\text{сл}} / 1200 (3600)$					
Бензин	г/сек	M		2,70667	
Идентификация состава максимально разовых выбросов: $M_i = M * C_i / 100$					
Углеводороды предельные (C1-C10) в пересчете на пентан	г/сек	Mi		2,50854	
Углеводороды предельные (C1-C15)	г/сек	Mi		1,83160	
Углеводороды предельные (C6-C10)	г/сек	Mi		0,62739	
Углеводороды непредельные (C2-C5) в пересчете на амилен	г/сек	Mi		0,06767	
Бензол	г/сек	Mi		0,06225	
Ксилол	г/сек	Mi		0,00785	
Толуол	г/сек	Mi		0,05873	
Этилбензол	г/сек	Mi		0,00162	
Дизельное топливо	г/сек	M		0,00868	
Идентификация состава максимально разовых выбросов: $M_i = M * C_i / 100$					
Углеводороды предельные (C12-C19) в пересчете на углерод	г/сек	Mi		0,00864	
Сероводород	г/сек	Mi		0,00002	
Валовые выбросы нефтепродуктов при закачке в резервуар: $G_{\text{зак}} = ((C_{\text{оз.р}} + C_{\text{оз.б.}}) * Q_{\text{оз}} + (C_{\text{вл.р.}} + C_{\text{вл.б.}}) * Q_{\text{вл}}) / 1000000$					
Бензин	т/год	Gзак		0,05233	
Дизельное топливо	т/год	Gзак		0,00188	
Валовые выбросы нефтепродуктов при проливах: бензин - $G_{\text{пр.}} = 125 * (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) / 1000000$; дизтопливо - $G_{\text{пр.}} = 50 * (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) / 1000000$; масло - $G_{\text{пр.}} = 12,5 * (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) / 1000000$					
Бензин	т/год	Gпр.		0,00875	
Дизельное топливо	т/год	Gпр.		0,03100	
Валовый выброс нефтепродуктов: $G = G_{\text{зак.}} + G_{\text{пр.}}$					
Бензин	т/год	G		0,06108	
Дизельное топливо	т/год	G		0,03288	
Идентификация состава годовых /валовых/ выбросов: $G_{\text{в-ва}} = G * C_i * 0,01$					
Бензин:					
Углеводороды предельные (C1-C10) в пересчете на пентан	т/год	Gi		0,05660	
Углеводороды предельные (C1-C15)	т/год	Gi		0,04133	
Углеводороды предельные (C6-C10)	т/год	Gi		0,01527	
Углеводороды непредельные (C2-C5) в пересчете на амилен	т/год	Gi		0,00153	
Бензол	т/год	Gi		0,00140	
Ксилол	т/год	Gi		0,00018	
Толуол	т/год	Gi		0,00133	
Этилбензол	т/год	Gi		0,00004	
Дизельное топливо:					
Углеводороды предельные (C12-C19) в пересчете на углерод	т/год	Gi		0,03274	
Сероводород	т/год	Gi		0,00009	
Расчет выполнен по Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199)					



5 АВТОТРАНСПОРТНЫЙ ЦЕХ (АТЦ)

Источник выброса 0020

5.1 Стоянка автомобилей

Источник выделения 0020.1

Город Аскизский район

Объект N 0001, Вариант 1 **ООО «ГРК «Алатау»**

Источник загрязнения N 0020, система вытяжной вентиляции

Источник выделения N 001, стоянка автотранспорта

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998.п.2., с учетом дополнений 1999 г.
2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М, 1998.п.2.
3. пп.1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при выезде с территории или помещения стоянки (M1) и возврате (M2) рассчитывается по формулам: (расчетная схема 1)

$$\begin{aligned} M1 &= Mpr * Tpr + MI * L1 + Mxx * Tx, \text{ г (1)} \\ M2 &= MI * L2 + Mxx * Tx, \text{ г (2)} \end{aligned}$$

где **Mpr** – удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля, г/мин.
MI – пробеговой выброс вещества автомобилем, г/км
Mxx – удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин
Tpr – время прогрева двигателя, мин
Tx – время работы двигателя на холостом ходу, мин
L1, L2 – пробег автомобиля по территории стоянки, км

Выброс загрязняющих веществ при въезде-выезде дорожных машин согласно [2], рассчитываются по формулам:

$$\begin{aligned} M1 &= Mpu * Tpu + Mpr * Tpr + MI * Tv1 + Mxx * Tx, \text{ г (3)} \\ M2 &= MI * Tv2 + Mxx * Tx, \text{ г (4)} \end{aligned}$$

где **Mpu** – удельный выброс вещества пусковым двигателем, г/мин
Tpu – время работы пускового двигателя, мин
MI – удельный выброс при движении по территории стоянки с условно постоянной скоростью, г/мин
Tv1, Tv2 – время движения машины по территории стоянки при выезде и возврате, мин

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M = (M1 + M2) * Nks * Dn * 10^{-6}, \text{ т / год (5)}$$



где N_{ks} – среднее количество автомобилей данной группы, выходящих со стоянки в сутки

Dn – количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном)

Для определения общего валового выброса, валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются

Максимально разовый выброс вещества рассчитывается для каждого периода по формуле:

$$G = \text{MAX}(M1, M2) * N_{k1} / Tr / 60, \text{ г/с (6)}$$

где $\text{MAX}(M1, M2)$ – максимум из выбросов вещества при выезде и въезде автомобиля данной группы, г

Tr – период времени в минутах, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда (въезда) автомобилей на стоянку

N_{k1} – наибольшее количество автомобилей данной группы, выезжающих со стоянки (въезжающих на стоянку) в течении периода времени Tr

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если в течении периода времени Tr выезжают (въезжают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO_2 , согласно п.2.2.4 из [3], $K_{\text{NO}_2} = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO , согласно п.2.2.4 из [3], $K_{\text{NO}} = 0.13$

Стоянка: Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования (расчетная схема 1)

Условия хранения: Теплая закрытая стоянка

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Автобусы карбюраторные малые габаритной длиной от 6 до 7.5 м (СНГ)			
ПАЗ-3201	Дизельное топливо	1	1
Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ)			
ГАЗ-33021-014	Дизельное топливо	1	1
УАЗ-3909	Дизельное топливо	1	1
УАЗ-3962	Дизельное топливо	2	1
ВСЕГО в группе:	4	3	
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
Урал-355	Дизельное топливо	5	3
Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
КамАЗ-4310	Дизельное топливо	2	1
КамАЗ-5320	Дизельное топливо	3	2
НефАЗ-4510	Дизельное топливо	3	2
ВСЕГО в группе:	8	5	
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КамАЗ-65115	Дизельное топливо	5	3
МАЗ-5335	Дизельное топливо	5	3
ВСЕГО в группе:	10	6	
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)			
КрАЗ-6443	Дизельное топливо	2	1
Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт			
Т-4А	Дизельное топливо	1	1
Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт			



ДЗ-117А	Дизельное топливо	3	2
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
МТЗ-82	Дизельное топливо	1	1
ЭО-2625	Дизельное топливо	1	1
ВСЕГО в группе:	2	2	
Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ДЗ-98Б	Дизельное топливо	2	1
К-701	Дизельное топливо	1	1
ВСЕГО в группе:	3	2	
ИТОГО: 39			

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 20$

Период максимальной интенсивности выезда техники со стоянки, мин, $TR = 20$

Тип машины: Автобусы карбюраторные малые габаритной длиной от 6 до 7.5 м (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде, дн., $DN = 365$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 20 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Среднее расчетное количество машин, выезжающих со стоянки в течение суток, шт., $NKS = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл.2.20), $TPR = 1.5$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км, $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Примесь: 0337 Углерода оксид

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.13), $MPR = 15$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.14), $ML = 29.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.15), $MXX = 10.2$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.9$

$MPR = K2 * MPR = 0.9 * 15 = 13.5$

$MXX = K2 * MXX = 0.9 * 10.2 = 9.18$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 13.5 * 1.5 + 29.7 * 0.3 + 9.18 * 1 = 38.34$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 29.7 * 0.3 + 9.18 * 1 = 18.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{-6} = (38.34 + 18.1) * 1 * 365 * 10^{-6} = 0.0206$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 38.34 * 1 / 20 / 60 = 0.03195$



Примесь: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.13), $MPR = 1.5$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.14), $ML = 5.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.15), $MXX = 1.7$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.9$

$$MPR = K2 * MPR = 0.9 * 1.5 = 1.35$$

$$MXX = K2 * MXX = 0.9 * 1.7 = 1.53$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } MI = MPR * TPR + ML * LI + MXX * TX = 1.35 * 1.5 + 5.5 * 0.3 + 1.53 * 1 = 5.2$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML * L2 + MXX * TX = 5.5 * 0.3 + 1.53 * 1 = 3.18$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год, } M = (MI + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (5.2 + 3.18) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.00306$$

$$\text{Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, } G = MAX(MI, M2) * NK1 / TR / 60 = 5.2 * 1 / 20 / 60 = 0.00433$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.13), $MPR = 0.2$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.14), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.15), $MXX = 0.2$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19) $K2 = 1$

$$MPR = K2 * MPR = 1 * 0.2 = 0.2$$

$$MXX = K2 * MXX = 1 * 0.2 = 0.2$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } MI = MPR * TPR + ML * LI + MXX * TX = 0.2 * 1.5 + 0.8 * 0.3 + 0.2 * 1 = 0.74$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.8 * 0.3 + 0.2 * 1 = 0.44$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год, } M = (MI + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (0.74 + 0.44) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.000431$$

$$\text{Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, } G = MAX(MI, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.74 * 1 / 20 / 60 = 0.000617$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = KNO2 * M = 0.8 * 0.000431 = 0.000345$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = KNO2 * G = 0.8 * 0.000617 = 0.000494$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксида (Азота монооксид)

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = KNO * M = 0.13 * 0.000431 = 0.000056$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = KNO * G = 0.13 * 0.000617 = 0.0000802$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.13), $MPR = 0.02$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.14), $ML = 0.15$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.15), $MXX = 0.02$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.95$

$$MPR = K2 * MPR = 0.95 * 0.02 = 0.019$$

$$MXX = K2 * MXX = 0.95 * 0.02 = 0.019$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } MI = MPR * TPR + ML * LI + MXX * TX = 0.019 * 1.5 + 0.15 * 0.3 + 0.019 * 1 = 0.0925$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.15 * 0.3 + 0.019 * 1 = 0.064$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год, } M = (MI + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (0.0925 + 0.064) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.0000571$$

$$\text{Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, } G = MAX(MI, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.0925 * 1 / 20 / 60 = 0.0000771$$



Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде, дн., $DN = 365$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 20 мин, $NK1 = 3$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 4$

Среднее расчетное количество машин, выезжающих со стоянки в течение суток, шт., $NKS = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл.2.20), $TPR = 1.5$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км, $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км, $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин., (табл.2.7), $MPR = 5$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 22.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин., (табл.2.9), $MXX = 4.5$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.9$

$MPR = K2 * MPR = 0.9 * 5 = 4.5$

$MXX = K2 * MXX = 0.9 * 4.5 = 4.05$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 4.5 * 1.5 + 22.7 * 0.3 + 4.05 * 1 = 17.6$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 22.7 * 0.3 + 4.05 * 1 = 10.86$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{-6} = (17.6 + 10.86) * 1 * 365 * 10^{-6} = 0.01039$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 17.6 * 3 / 20 / 60 = 0.044$

Примесь: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.65$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 2.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.4$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.9$

$MPR = K2 * MPR = 0.9 * 0.65 = 0.585$

$MXX = K2 * MXX = 0.9 * 0.4 = 0.36$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.585 * 1.5 + 2.8 * 0.3 + 0.36 * 1 = 2.078$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 2.8 * 0.3 + 0.36 * 1 = 1.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{-6} = (2.078 + 1.2) * 1 * 365 * 10^{-6} = 0.001196$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 2.078 * 3 / 20 / 60 = 0.0052$



РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.05$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 0.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.05$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 1$

$$MPR = K2 * MPR = 1 * 0.05 = 0.05$$

$$MXX = K2 * MXX = 1 * 0.05 = 0.05$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } MI = MPR * TPR + ML * LI + MXX * TX = 0.05 * 1.5 + 0.6 * 0.3 + 0.05 * 1 = 0.305$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.6 * 0.3 + 0.05 * 1 = 0.23$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год, } M = (MI + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (0.305 + 0.23) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.0001953$$

$$\text{Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, } G = \max(MI, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.305 * 3 / 20 / 60 = 0.000762$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = KNO2 * M = 0.8 * 0.0001953 = 0.0001562$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = KNO2 * G = 0.8 * 0.000762 = 0.00061$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксида (Азота монооксид)

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = KNO * M = 0.13 * 0.0001953 = 0.0000254$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = KNO * G = 0.13 * 0.000762 = 0.000099$$

Примесь: 0330 Сера диоксид)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.013$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 0.09$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.012$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.95$

$$MPR = K2 * MPR = 0.95 * 0.013 = 0.01235$$

$$MXX = K2 * MXX = 0.95 * 0.012 = 0.0114$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } MI = MPR * TPR + ML * LI + MXX * TX = 0.01235 * 1.5 + 0.09 * 0.3 + 0.0114 * 1 = 0.0569$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.09 * 0.3 + 0.0114 * 1 = 0.0384$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год, } M = (MI + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (0.0569 + 0.0384) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.0000348$$

$$\text{Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, } G = \max(MI, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.0569 * 3 / 20 / 60 = 0.0001422$$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)

тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде, дн., $DN = 365$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 20 мин, $NK1 = 3$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 5$

Среднее расчетное количество машин, выезжающих со стоянки в течение суток, шт., $NKS = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл.2.20), $TPR = 1.5$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.5$



Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км, $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км, $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 15$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 29.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 10.2$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.9$
 $MPR = K2 * MPR = 0.9 * 15 = 13.5$

$MXX = K2 * MXX = 0.9 * 10.2 = 9.18$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 13.5 * 1.5 + 29.7 * 0.3 + 9.18 * 1 = 38.34$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 29.7 * 0.3 + 9.18 * 1 = 18.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{-6} = (38.34 + 18.1) * 1 * 365 * 10^{-6} = 0.0206$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 38.34 * 3 / 20 / 60 = 0.0959$

Примесь: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 1.5$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 5.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 1.7$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.9$
 $MPR = K2 * MPR = 0.9 * 1.5 = 1.35$

$MXX = K2 * MXX = 0.9 * 1.7 = 1.53$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 1.35 * 1.5 + 5.5 * 0.3 + 1.53 * 1 = 5.2$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 5.5 * 0.3 + 1.53 * 1 = 3.18$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{-6} = (5.2 + 3.18) * 1 * 365 * 10^{-6} = 0.00306$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 5.2 * 3 / 20 / 60 = 0.013$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.2$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.2$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 1$
 $MPR = K2 * MPR = 1 * 0.2 = 0.2$

$MXX = K2 * MXX = 1 * 0.2 = 0.2$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.2 * 1.5 + 0.8 * 0.3 + 0.2 * 1 = 0.74$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.8 * 0.3 + 0.2 * 1 = 0.44$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{-6} = (0.74 + 0.44) * 1 * 365 * 10^{-6} = 0.000431$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.74 * 3 / 20 / 60 = 0.00185$



С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO_2 * M = 0.8 * 0.000431 = 0.000345$

Максимальный разовый выброс, г/с $GS = KNO_2 * G = 0.8 * 0.00185 = 0.00148$

Примесь: 0304 Азот (II) оксида (Азота монооксид)

Валовый выброс, т/год $M = KNO * M = 0.13 * 0.000431 = 0.000056$

Максимальный разовый выброс, /с, $GS = KNO * G = 0.13 * 0.00185 = 0.0002405$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.02$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 0.15$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.02$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.95$

$MPR = K2 * MPR = 0.95 * 0.02 = 0.019$

$MXX = K2 * MXX = 0.95 * 0.02 = 0.019$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.019 * 1.5 + 0.15 * 0.3 + 0.019 * 1 = 0.0925$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.15 * 0.3 + 0.019 * 1 = 0.064$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (0.0925 + 0.064) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.0000571$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.0925 * 3 / 20 / 60 = 0.0002313$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде, дн., $DN = 365$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 20 мин, $NK1 = 5$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 8$

Среднее расчетное количество машин, выезжающих со стоянки в течение суток, шт., $NKS = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл.2.20), $TPR = 1.5$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LBI = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LDI = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км, $L1 = (LBI + LDI) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км, $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 2.8$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 5.1$



Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 2.8$
 Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.9$
 $MPR = K2 * MPR = 0.9 * 2.8 = 2.52$

$MXX = K2 * MXX = 0.9 * 2.8 = 2.52$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 2.52 * 1.5 + 5.1 * 0.3 + 2.52 * 1 = 7.83$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 5.1 * 0.3 + 2.52 * 1 = 4.05$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{-6} = (7.83 + 4.05) * 1 * 365 * 10^{-6} = 0.00434$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 7.83 * 5 / 20 / 60 = 0.0326$

Примесь: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.38$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 0.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.35$
 Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.9$

$MPR = K2 * MPR = 0.9 * 0.38 = 0.342$

$MXX = K2 * MXX = 0.9 * 0.35 = 0.315$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.342 * 1.5 + 0.9 * 0.3 + 0.315 * 1 = 1.098$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.9 * 0.3 + 0.315 * 1 = 0.585$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{-6} = (1.098 + 0.585) * 1 * 365 * 10^{-6} = 0.000614$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 1.098 * 5 / 20 / 60 = 0.004575$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.6$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.6$
 Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 1$

$MPR = K2 * MPR = 1 * 0.6 = 0.6$

$MXX = K2 * MXX = 1 * 0.6 = 0.6$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.6 * 1.5 + 3.5 * 0.3 + 0.6 * 1 = 2.55$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 3.5 * 0.3 + 0.6 * 1 = 1.65$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{-6} = (2.55 + 1.65) * 1 * 365 * 10^{-6} = 0.001533$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 2.55 * 5 / 20 / 60 = 0.01063$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Валовый выброс, т/год, $M_{NO2} = KNO2 * M = 0.8 * 0.001533 = 0.001226$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS_{NO2} = KNO2 * G = 0.8 * 0.01063 = 0.0085$

Примесь: 0304 Азот (II) оксида (Азота монооксид)

Валовый выброс, т/год, $M_{NO} = KNO * M = 0.13 * 0.001533 = 0.0001993$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS_{NO} = KNO * G = 0.13 * 0.01063 = 0.001382$

Примесь: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.03$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 0.25$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.03$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.8$

$MPR = K2 * MPR = 0.8 * 0.03 = 0.024$



$$MXX = K2 * MXX = 0.8 * 0.03 = 0.024$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.024 * 1.5 + 0.25 * 0.3 + 0.024 * 1 = 0.135$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.25 * 0.3 + 0.024 * 1 = 0.099$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{-6} = (0.135 + 0.099) * 1 * 365 * 10^{-6} = 0.0000854$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.135 * 5 / 20 / 60 = 0.000563$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.09$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.09$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.95$

$$MPR = K2 * MPR = 0.95 * 0.09 = 0.0855$$

$$MXX = K2 * MXX = 0.95 * 0.09 = 0.0855$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.0855 * 1.5 + 0.45 * 0.3 + 0.0855 * 1 = 0.349$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.45 * 0.3 + 0.0855 * 1 = 0.2205$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{-6} = (0.349 + 0.2205) * 1 * 365 * 10^{-6} = 0.000208$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.349 * 5 / 20 / 60 = 0.001454$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде, дн., $DN = 365$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 20 мин, $NK1 = 6$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 10$

Среднее расчетное количество машин, выезжающих со стоянки в течение суток, шт., $NKS = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл.2.20), $TPR = 1.5$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км, $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км, $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 3$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 6.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 2.9$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.9$

$$MPR = K2 * MPR = 0.9 * 3 = 2.7$$

$$MXX = K2 * MXX = 0.9 * 2.9 = 2.61$$



Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 2.7 * 1.5 + 6.1 * 0.3 + 2.61 * 1 = 8.49$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 6.1 * 0.3 + 2.61 * 1 = 4.44$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (8.49 + 4.44) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.00472$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 8.49 * 6 / 20 / 60 = 0.04245$

Примесь: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.4$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.45$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.9$

$MPR = K2 * MPR = 0.9 * 0.4 = 0.36$

$MXX = K2 * MXX = 0.9 * 0.45 = 0.405$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.36 * 1.5 + 1 * 0.3 + 0.405 * 1 = 1.245$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 1 * 0.3 + 0.405 * 1 = 0.705$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (1.245 + 0.705) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.000712$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 1.245 * 6 / 20 / 60 = 0.00623$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 1$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 1$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 1$

$MPR = K2 * MPR = 1 * 1 = 1$

$MXX = K2 * MXX = 1 * 1 = 1$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 1 * 1.5 + 4 * 0.3 + 1 * 1 = 3.7$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 4 * 0.3 + 1 * 1 = 2.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (3.7 + 2.2) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.002154$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 3.7 * 6 / 20 / 60 = 0.0185$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Валовый выброс, т/год, $M_{NO2} = KNO2 * M = 0.8 * 0.002154 = 0.001723$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS_{NO2} = KNO2 * G = 0.8 * 0.0185 = 0.0148$

Примесь: 0304 Азот (II) оксида (Азота монооксид)

Валовый выброс, т/год, $M_{NO} = KNO * M = 0.13 * 0.002154 = 0.00028$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS_{NO} = KNO * G = 0.13 * 0.0185 = 0.002405$

Примесь: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.04$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.04$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.8$

$MPR = K2 * MPR = 0.8 * 0.04 = 0.032$

$MXX = K2 * MXX = 0.8 * 0.04 = 0.032$



Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.032 * 1.5 + 0.3 * 0.3 + 0.032 * 1 = 0.17$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.3 * 0.3 + 0.032 * 1 = 0.122$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (0.17 + 0.122) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.0001066$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.17 * 6 / 20 / 60 = 0.00085$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.113$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 0.54$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.1$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.95$

$MPR = K2 * MPR = 0.95 * 0.113 = 0.1074$

$MXX = K2 * MXX = 0.95 * 0.1 = 0.095$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.1074 * 1.5 + 0.54 * 0.3 + 0.095 * 1 = 0.418$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.54 * 0.3 + 0.095 * 1 = 0.257$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (0.418 + 0.257) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.0002464$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.418 * 6 / 20 / 60 = 0.00209$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде, дн., $DN = 365$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 20 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Среднее расчетное количество машин, выезжающих со стоянки в течение суток, шт., $NKS = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл.2.20), $TPR = 1.5$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км, $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км, $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 3$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 7.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 2.9$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.9$

$MPR = K2 * MPR = 0.9 * 3 = 2.7$

$MXX = K2 * MXX = 0.9 * 2.9 = 2.61$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 2.7 * 1.5 + 7.5 * 0.3 + 2.61 * 1 = 8.91$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 7.5 * 0.3 + 2.61 * 1 = 4.86$



Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (8.91 + 4.86) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.00503$
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 8.91 * 1 / 20 / 60 = 0.00743$

Примесь: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.4$
 Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 1.1$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.45$
 Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.9$
 $MPR = K2 * MPR = 0.9 * 0.4 = 0.36$
 $MXX = K2 * MXX = 0.9 * 0.45 = 0.405$
 Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.36 * 1.5 + 1.1 * 0.3 + 0.405 * 1 = 1.275$
 Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 1.1 * 0.3 + 0.405 * 1 = 0.735$
 Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (1.275 + 0.735) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.000734$
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 1.275 * 1 / 20 / 60 = 0.001063$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 1$
 Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 4.5$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 1$
 Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 1$
 $MPR = K2 * MPR = 1 * 1 = 1$
 $MXX = K2 * MXX = 1 * 1 = 1$
 Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 1 * 1.5 + 4.5 * 0.3 + 1 * 1 = 3.85$
 Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 4.5 * 0.3 + 1 * 1 = 2.35$
 Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (3.85 + 2.35) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.002263$
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 3.85 * 1 / 20 / 60 = 0.00321$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO2 * M = 0.8 * 0.002263 = 0.00181$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G = KNO2 * G = 0.8 * 0.00321 = 0.00257$

Примесь: 0304 Азот (II) оксида (Азота монооксид)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO * M = 0.13 * 0.002263 = 0.000294$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G = KNO * G = 0.13 * 0.00321 = 0.000417$

Примесь: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.04$
 Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 0.4$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.04$
 Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.8$
 $MPR = K2 * MPR = 0.8 * 0.04 = 0.032$
 $MXX = K2 * MXX = 0.8 * 0.04 = 0.032$
 Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.032 * 1.5 + 0.4 * 0.3 + 0.032 * 1 = 0.2$
 Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.4 * 0.3 + 0.032 * 1 = 0.152$
 Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{(-6)} = (0.2 + 0.152) * 1 * 365 * 10^{(-6)} = 0.0001285$
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.2 * 1 / 20 / 60 = 0.0001667$

Примесь: 0330 Сера диоксид



Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.2.7), $MPR = 0.113$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.8), $ML = 0.78$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.2.9), $MXX = 0.1$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.2.19), $K2 = 0.95$

$$MPR = K2 * MPR = 0.95 * 0.113 = 0.1074$$

$$MXX = K2 * MXX = 0.95 * 0.1 = 0.095$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX =$

$$0.1074 * 1.5 + 0.78 * 0.3 + 0.095 * 1 = 0.49$$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.78 * 0.3 +$

$$0.095 * 1 = 0.329$$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN * 10^{-6} = (0.49 + 0.329) * 1 * 365 * 10^{-6} = 0.000299$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.49 * 1 / 20 / 60 = 0.000408$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 20$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 365$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Среднее расчетное количество машин, выезжающих со стоянки в течение суток, шт., $NKS = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течение 20 мин, шт., $NK1 = 1$

Время прогрева машин, мин, $TPR = 2$

Время работы машин на хол. ходу, мин, $TX = 1$

Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км,

$$LB1 = 0.5$$

Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км,

$$LB2 = 0.5$$

Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км, $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км, $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Скорость движения машин по территории, км/час (табл.2.6), $SK = 5$

Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин, $TV1 = L1 / SK * 60 = 0.3 / 5 * 60 = 3.6$

Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин, $TV2 = L2 / SK * 60 = 0.3 / 5 * 60 = 3.6$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 2.4$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 2.4 * 2 + 1.29 * 3.6 + 2.4 * 1 = 11.84$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 1.29 * 3.6 + 2.4 * 1 = 7.04$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (11.84 + 7.04) * 1 * 365 / 10^6 = 0.00689$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 11.84 * 1 / 20 / 60 = 0.00987$$



Примесь: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.3$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при выезде, г, $MI = MPR * TPR + ML * TVI + MXX * TX = 0.3 * 2 + 0.43 * 3.6 + 0.3 * 1 = 2.45$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.43 * 3.6 + 0.3 * 1 = 1.848$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (MI + M2) * NKS * DN / 10^6 = (2.45 + 1.848) * 1 * 365 / 10^6 = 0.00157$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(MI, M2) * NKI / TR / 60 = 2.45 * 1 / 20 / 60 = 0.00204$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.48$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при выезде, г, $MI = MPR * TPR + ML * TVI + MXX * TX = 0.48 * 2 + 2.47 * 3.6 + 0.48 * 1 = 10.33$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 2.47 * 3.6 + 0.48 * 1 = 9.37$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (MI + M2) * NKS * DN / 10^6 = (10.33 + 9.37) * 1 * 365 / 10^6 = 0.00719$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(MI, M2) * NKI / TR / 60 = 10.33 * 1 / 20 / 60 = 0.0086$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO2 * M = 0.8 * 0.00719 = 0.00575$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = KNO2 * G = 0.8 * 0.0086 = 0.00688$

Примесь: 0304 Азот (II) оксида (Азота монооксид)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO * M = 0.13 * 0.00719 = 0.000935$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = KNO * G = 0.13 * 0.0086 = 0.001118$

Примесь: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.06$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при выезде, г, $MI = MPR * TPR + ML * TVI + MXX * TX = 0.06 * 2 + 0.27 * 3.6 + 0.06 * 1 = 1.152$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.27 * 3.6 + 0.06 * 1 = 1.032$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (MI + M2) * NKS * DN / 10^6 = (1.152 + 1.032) * 1 * 365 / 10^6 = 0.000797$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(MI, M2) * NKI / TR / 60 = 1.152 * 1 / 20 / 60 = 0.00096$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.097$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при выезде, г, $MI = MPR * TPR + ML * TVI + MXX * TX = 0.097 * 2 + 0.19 * 3.6 + 0.097 * 1 = 0.975$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.19 * 3.6 + 0.097 * 1 = 0.781$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (MI + M2) * NKS * DN / 10^6 = (0.975 + 0.781) * 1 * 365 / 10^6 = 0.000641$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с



$$G = \text{MAX}(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.975 * 1 / 20 / 60 = 0.000813$$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 – 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 20$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 365$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 3$

Среднее расчетное количество машин, выезжающих со стоянки в течение суток, шт., $NKS = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течение 20 мин, шт., $NK1 = 2$

Время прогрева машин, мин, $TPR = 2$

Время работы машин на хол. ходу, мин, $TX = 1$

Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.5$

Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки(въезд), км, $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки(выезд), км, $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Скорость движения машин по территории, км/час (табл.2.6), $SK = 5$

Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин, $TV1 = L1 / SK * 60 = 0.3 / 5 * 60 = 3.6$

Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин, $TV2 = L2 / SK * 60 = 0.3 / 5 * 60 = 3.6$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 3.91$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 3.9 * 2 + 2.09 * 3.6 + 3.91 * 1 = 19.23$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 2.09 * 3.6 + 3.91 * 1 = 11.43$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (19.23 + 11.43) * 1 * 365 / 10^6 = 0.0112$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = \text{MAX}(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 19.23 * 2 / 20 / 60 = 0.03205$$

Примесь: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 0.49 * 2 + 0.71 * 3.6 + 0.49 * 1 = 4.03$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.71 * 3.6 + 0.49 * 1 = 3.046$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (4.03 + 3.046) * 1 * 365 / 10^6 = 0.002583$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = \text{MAX}(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 4.03 * 2 / 20 / 60 = 0.00672$$



РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.78$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при выезде, г, $MI = MPR * TPR + ML * TVI + MXX * TX = 0.78 * 2 + 4.01 * 3.6 + 0.78 * 1 = 16.78$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 4.01 * 3.6 + 0.78 * 1 = 15.22$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (MI + M2) * NKS * DN / 10^6 = (16.78 + 15.22) * 1 * 365 / 10^6 = 0.01168$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(MI, M2) * NK1 / TR / 60 = 16.78 * 2 / 20 / 60 = 0.02797$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO2 * M = 0.8 * 0.01168 = 0.00934$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = KNO2 * G = 0.8 * 0.02797 = 0.02238$

Примесь: 0304 Азот (II) оксида (Азота монооксид)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO * M = 0.13 * 0.01168 = 0.001518$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = KNO * G = 0.13 * 0.02797 = 0.003636$

Примесь: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.1$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при выезде, г, $MI = MPR * TPR + ML * TVI + MXX * TX = 0.1 * 2 + 0.45 * 3.6 + 0.1 * 1 = 1.92$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.45 * 3.6 + 0.1 * 1 = 1.72$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (MI + M2) * NKS * DN / 10^6 = (1.92 + 1.72) * 1 * 365 / 10^6 = 0.001329$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(MI, M2) * NK1 / TR / 60 = 1.92 * 2 / 20 / 60 = 0.0032$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.16$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при выезде, г, $MI = MPR * TPR + ML * TVI + MXX * TX = 0.16 * 2 + 0.31 * 3.6 + 0.16 * 1 = 1.596$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.31 * 3.6 + 0.16 * 1 = 1.276$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (MI + M2) * NKS * DN / 10^6 = (1.596 + 1.276) * 1 * 365 / 10^6 = 0.001048$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(MI, M2) * NK1 / TR / 60 = 1.596 * 2 / 20 / 60 = 0.00266$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 – 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 20$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 365$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 2$

Среднее расчетное количество машин, выезжающих со стоянки в течение суток, шт., $NKS = 1$



Наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течение 20 мин, шт., $NK1 = 2$

Время прогрева машин, мин, $TPR = 2$

Время работы машин на хол. ходу, мин, $TX = 1$

Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.5$

Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки(въезд), км, $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки(выезд), км, $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Скорость движения машин по территории, км/час (табл.2.6), $SK = 10$

Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин, $TV1 = L1 / SK * 60 = 0.3 / 10 * 60 = 1.8$

Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин, $TV2 = L2 / SK * 60 = 0.3 / 10 * 60 = 1.8$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 1.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 1.44$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 0.77$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 1.4 * 2 + 0.77 * 1.8 + 1.44 * 1 = 5.63$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.77 * 1.8 + 1.44 * 1 = 2.826$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (5.63 + 2.826) * 1 * 365 / 10^6 = 0.003086$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 5.63 * 2 / 20 / 60 = 0.00938$

Примесь: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.18$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.18$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 0.26$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 0.18 * 2 + 0.26 * 1.8 + 0.18 * 1 = 1.008$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.26 * 1.8 + 0.18 * 1 = 0.648$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (1.008 + 0.648) * 1 * 365 / 10^6 = 0.000604$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 1.008 * 2 / 20 / 60 = 0.00168$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.29$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.29$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 1.49$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 0.29 * 2 + 1.49 * 1.8 + 0.29 * 1 = 3.55$



Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 1.49 * 1.8 + 0.29 * 1 = 2.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (3.55 + 2.97) * 1 * 365 / 10^6 = 0.00238$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 3.55 * 2 / 20 / 60 = 0.00592$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO2 * M = 0.8 * 0.00238 = 0.001904$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = KNO2 * G = 0.8 * 0.00592 = 0.00474$

Примесь: 0304 Азот (II) оксида (Азота монооксид)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO * M = 0.13 * 0.00238 = 0.0003094$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = KNO * G = 0.13 * 0.00592 = 0.00077$

Примесь: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.04$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.04$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 0.17$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 0.04 * 2 + 0.17 * 1.8 + 0.04 * 1 = 0.426$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.17 * 1.8 + 0.04 * 1 = 0.346$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (0.426 + 0.346) * 1 * 365 / 10^6 = 0.000282$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.426 * 2 / 20 / 60 = 0.00071$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.058$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.058$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 0.12$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 0.058 * 2 + 0.12 * 1.8 + 0.058 * 1 = 0.39$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.12 * 1.8 + 0.058 * 1 = 0.274$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (0.39 + 0.274) * 1 * 365 / 10^6 = 0.0002424$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 0.39 * 2 / 20 / 60 = 0.00065$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 20$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 365$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 3$

Среднее расчетное количество машин, выезжающих со стоянки в течение суток, шт., $NKS = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течение 20 мин, шт., $NK1 = 2$

Время прогрева машин, мин, $TPR = 2$



Время работы машин на хол. ходу, мин, $TX = 1$

Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.5$

Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки(выезд), км, $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки(выезд), км, $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.1) / 2 = 0.3$

Скорость движения машин по территории, км/час (табл.2.6), $SK = 5$

Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин, $TV1 = L1 / SK * 60 = 0.3 / 5 * 60 = 3.6$

Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин, $TV2 = L2 / SK * 60 = 0.3 / 5 * 60 = 3.6$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 6.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 6.31$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 3.37$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 6.3 * 2 + 3.37 * 3.6 + 6.31 * 1 = 31.04$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 3.37 * 3.6 + 6.31 * 1 = 18.44$

Валовый выброс ЗВ, т/год $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (31.04 + 18.44) * 1 * 365 / 10^6 = 0.01806$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 31.04 * 2 / 20 / 60 = 0.0517$

Примесь: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин табл.2.2), $MPR = 0.79$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин табл.2.4), $MXX = 0.79$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 1.14$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 0.79 * 2 + 1.14 * 3.6 + 0.79 * 1 = 6.47$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 1.14 * 3.6 + 0.79 * 1 = 4.89$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (6.47 + 4.89) * 1 * 365 / 10^6 = 0.00415$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 6.47 * 2 / 20 / 60 = 0.01078$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 1.27$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 1.27$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 6.47$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 1.27 * 2 + 6.47 * 3.6 + 1.27 * 1 = 27.1$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 6.47 * 3.6 + 1.27 * 1 = 24.56$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (27.1 + 24.56) * 1 * 365 / 10^6 = 0.01886$



Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = \text{MAX}(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 27.1 * 2 / 20 / 60 = 0.0452$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO2 * M = 0.8 * 0.01886 = 0.0151$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = KNO2 * G = 0.8 * 0.0452 = 0.03616$

Примесь: 0304 Азот (II) оксида (Азота монооксида)

Валовый выброс, т/год $M = KNO * M = 0.13 * 0.01886 = 0.00245$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = KNO * G = 0.13 * 0.0452 = 0.00588$

Примесь: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.17$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.17$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 0.72$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 0.17 * 2 + 0.72 * 3.6 + 0.17 * 1 = 3.1$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.72 * 3.6 + 0.17 * 1 = 2.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (3.1 + 2.76) * 1 * 365 / 10^6 = 0.00214$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = \text{MAX}(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 3.1 * 2 / 20 / 60 = 0.00517$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл.2.2), $MPR = 0.25$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл.2.4), $MXX = 0.25$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл.2.3), $ML = 0.51$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 0.25 * 2 + 0.51 * 3.6 + 0.25 * 1 = 2.586$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.51 * 3.6 + 0.25 * 1 = 2.086$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (M1 + M2) * NKS * DN / 10^6 = (2.586 + 2.086) * 1 * 365 / 10^6 = 0.001705$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = \text{MAX}(M1, M2) * NK1 / TR / 60 = 2.586 * 2 / 20 / 60 = 0.00431$$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 20$

Тип машины: Автобусы карбюраторные малые габаритной длиной от 6 до 7.5 м (СНГ) (Дизельное топливо)

$Dn, \text{см}$	$Nk, \text{шт}$	$Nks, \text{шт.}$	$Nk1, \text{шт.}$	$L1, \text{км}$	$L2, \text{км}$		
365	1	1.0	1	0.3	0.3		
$ЗВ$	$Тпр, \text{мин}$	$Мпр, \text{г/мин}$	$Тх, \text{мин}$	$Мхх, \text{г/мин}$	$Мл, \text{г/км}$	$г/с$	$т/год$
0337	1.5	13.5	1	9.18	29.7	0.03195	0.0206
2732	1.5	1.35	1	1.53	5.5	0.00433	0.00306
0301	1.5	0.2	1	0.2	0.8	0.000494	0.000345
0304	1.5	0.2	1	0.2	0.8	0.0000802	0.000056
0330	1.5	0.019	1	0.019	0.15	0.0000771	0.0000571

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ) (Дизельное топливо)

$Dn, \text{см}$	$Nk, \text{шт}$	$Nks, \text{шт.}$	$Nk1, \text{шт.}$	$L1, \text{км}$	$L2, \text{км}$		
365	4	1.0	3	0.3	0.3		



ЗВ	Тпр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	1.5	4.5	1	4.05	22.7	0.044	0.0104
2732	1.5	0.585	1	0.36	2.8	0.0052	0.001196
0301	1.5	0.05	1	0.05	0.6	0.00061	0.0001562
0304	1.5	0.05	1	0.05	0.6	0.000099	0.0000254
0330	1.5	0.012	1	0.011	0.09	0.0001422	0.0000348

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ) (Дизельное топливо)

<i>Дп, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>Nks, шт.</i>	<i>NkI, шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
365	5	1.0	3	0.3	0.3		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр, мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	1.5	13.5	1	9.18	29.7	0.0959	0.0206
2732	1.5	1.35	1	1.53	5.5	0.013	0.00306
0301	1.5	0.2	1	0.2	0.8	0.00148	0.000345
0304	1.5	0.2	1	0.2	0.8	0.0002405	0.000056
0330	1.5	0.019	1	0.019	0.15	0.0002313	0.0000571

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ) (Дизельное топливо)

<i>Dn, см</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>Nks, шт.</i>	<i>NkI, шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
365	8	1.0	5	0.3	0.3		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр, мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	1.5	2.52	1	2.52	5.1	0.0326	0.00434
2732	1.5	0.342	1	0.315	0.9	0.004575	0.000614
0301	1.5	0.6	1	0.6	3.5	0.0085	0.001226
0304	1.5	0.6	1	0.6	3.5	0.001382	0.0001993
0328	1.5	0.024	1	0.024	0.25	0.000563	0.0000854
0330	1.5	0.086	1	0.086	0.45	0.001454	0.000208

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)

<i>Dn, см</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>Nks, шт.</i>	<i>NkI, шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
365	10	1.0	6	0.3	0.3		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр, мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	1.5	2.7	1	2.61	6.1	0.04245	0.00472
2732	1.5	0.36	1	0.405	1	0.00623	0.000712
0301	1.5	1	1	1	4	0.0148	0.001723
0304	1.5	1	1	1	4	0.002405	0.00028
0328	1.5	0.032	1	0.032	0.3	0.00085	0.0001066
0330	1.5	0.107	1	0.095	0.54	0.00209	0.0002464

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)

<i>Дп, см</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>Nks, шт.</i>	<i>NkI, шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
365	2	1.0	1	0.3	0.3		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр, мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	1.5	2.7	1	2.61	7.5	0.00743	0.00503
2732	1.5	0.36	1	0.405	1.1	0.001063	0.000734
0301	1.5	1	1	1	4.5	0.00257	0.00181
0304	1.5	1	1	1	4.5	0.000417	0.000294
0328	1.5	0.032	1	0.032	0.4	0.0001667	0.0001285
0330	1.5	0.107	1	0.095	0.78	0.000408	0.000299



Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт (Дизельное топливо)							
Дп, сут	Nk, шт	Nks, шт.	NkI, шт.	TvI, мин	Tv2, мин		
365	1	1.0	1	3.6	3.6		
ЗВ	Тпр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с	т/год
0337	2	2.4	1	2.4	1.29	0.00987	0.00689
2732	2	0.3	1	0.3	0.43	0.00204	0.00157
0301	2	0.48	1	0.48	2.47	0.00688	0.00575
0304	2	0.48	1	0.48	2.47	0.001118	0.000935
0328	2	0.06	1	0.06	0.27	0.00096	0.000797
0330	2	0.097	1	0.097	0.19	0.000813	0.000641

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)							
Дп, сут	Nk, шт	Nks, шт.	NkI, шт.	TvI, мин	Tv2, мин		
365	3	1.0	2	3.6	3.6		
ЗВ	Тпр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с	т/год
0337	2	3.9	1	3.91	2.09	0.03205	0.0112
2732	2	0.49	1	0.49	0.71	0.00672	0.002583
0301	2	0.78	1	0.78	4.01	0.02238	0.00934
0304	2	0.78	1	0.78	4.01	0.003636	0.001518
0328	2	0.1	1	0.1	0.45	0.0032	0.00133
0330	2	0.16	1	0.16	0.31	0.00266	0.001048

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт (Дизельное топливо)							
Дп, сут	Nk, шт	Nks, шт.	NkI, шт.	TvI, мин	Tv2, мин		
365	2	1.0	2	1.8	1.8		
ЗВ	Тпр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с	т/год
0337	2	1.4	1	1.44	0.77	0.00938	0.003086
2732	2	0.18	1	0.18	0.26	0.00168	0.000604
0301	2	0.29	1	0.29	1.49	0.00474	0.001904
0304	2	0.29	1	0.29	1.49	0.00077	0.0003094
0328	2	0.04	1	0.04	0.17	0.00071	0.000282
0330	2	0.058	1	0.058	0.12	0.00065	0.0002424

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)							
Дп, сут	Nk, шт	Nks, шт.	NkI, шт.	TvI, мин	Tv2, мин		
365	3	1.0	2	3.6	3.6		
ЗВ	Тпр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с	т/год
0337	2	6.3	1	6.31	3.37	0.0517	0.01806
2732	2	0.79	1	0.79	1.14	0.01078	0.00415
0301	2	1.27	1	1.27	6.47	0.03616	0.0151
0304	2	1.27	1	1.27	6.47	0.00588	0.00245
0328	2	0.17	1	0.17	0.72	0.00517	0.00214
0330	2	0.25	1	0.25	0.51	0.00431	0.001705

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.35733	0.104916
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.055618	0.018283



0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.098614	0.0376992
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0116197	0.0048685
0330	Сера диоксид	0.0128356	0.0045388
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0.0160277	0.0061231

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.098614	0.0376992
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0.0160277	0.0061231
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0116197	0.0048695
0330	Сера диоксид	0.0128356	0.0045388
0337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.35733	0.104926
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.055618	0.018283

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

5.2 Пост ТО и ТР

Источник выделения 0020.2

Город Аскизский район

Объект N 0001, Вариант 1 ООО «ГРК «Алатау»

Источник загрязнения N 0020, ворота пункта

Источник выделения N 001, пост ТОиТР

РАСЧЕТ ЗВ ОТ УЧАСТКОВ ТО И ТР

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий." М, 1998.п.2., с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники." М, 1998.пп.2,3.3., с учетом дополнений 2001 г.

3. пп.1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012

Выброс загрязняющих веществ автомобилями данной группы в год для помещения зоны ТО и ТР с тупиковыми постами рассчитывается по формуле:

$$_M_ = (2 * MI * St + Mpr * Tpr) * Nk * 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1)$$

где MI - пробеговый выброс ЗВ, г/км

St - расстояние от ворот помещения до поста ТО и ТР, км

Mpr - удельный выброс ЗВ при прогреве, г/мин

Tpr - время прогрева, $Tpr = 1.5$ мин

Nk - количество ТО и ТР, проведенных в течении года для автомобилей данной группы

Максимально разовый выброс ЗВ рассчитывается по формуле:

$$_G_ = (MI * St + 0.5 * Mpr * Tpr) * Ntk / 3600, \text{ г/с} \quad (2)$$



где Ntk – наибольшее количество автомобилей, въезжающих в зону и выезжающих из зоны ТО и ТР в течении часа.

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей, дорожных машин суммируются

Из полученных значений G для разных групп автомобилей, дорожных машин выбирается максимальное.

Перечень транспортных средств, прошедших ТО и ТР в течении года

Марка автомобиля	Всего	Марка топлива
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)		
БелАЗ-75533	30	Дизельное топливо
ИТОГО	30	

Коэффициент трансформации окислов азота в NO_2 , согласно п.2.2.4 из [3] ,

$KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO , согласно п.2.2.4 из [3] ,

$KNO = 0.13$

Расстояние от ворот помещения до поста ТО, км, **$ST = 0.01$**

Группа автомобилей: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество ТО и ТР, проведенных в течение года для машин данной группы, **$NK = 30$**

Наибольшее число автомобилей, въезжающих в зону и выезжающих из зоны ТО и ТР в течение часа, **$NTK = 1$**

Время прогрева, мин, **$TPR = 1.5$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.2.7, **$MPR = 3$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.2.8, **$ML = 7.5$**

Максимально разовый выброс, г/сек, **$G = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (7.5 * 0.01 + 0.5 * 3 * 1.5) * 1 / 3600 = 0.000646$**

Валовый выброс, т/год, **$M = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 7.5 * 0.01 + 3 * 1.5) * 30 * 10^{-6} = 0.0001395$**

Примесь: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.2.7, **$MPR = 0.4$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.2.8, **$ML = 1.1$**

Максимально разовый выброс, г/сек, **$G = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (1.1 * 0.01 + 0.5 * 0.4 * 1.5) * 1 / 3600 = 0.0000864$**

Валовый выброс, т/год, **$M = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 1.1 * 0.01 + 0.4 * 1.5) * 30 * 10^{-6} = 0.00001866$**

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.2.7, **$MPR = 1$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.2.8, **$ML = 4.5$**

Максимально разовый выброс, г/сек, **$G = KNO_2 * (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = 0.8 * (4.5 * 0.01 + 0.5 * 1 * 1.5) * 1 / 3600 = 0.0001767$**

Валовый выброс, т/год, **$M = KNO_2 * (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = 0.8 * (2 * 4.5 * 0.01 + 1 * 1.5) * 30 * 10^{-6} = 0.00003816$**



Примесь: 0304 Азот (II) оксида (Азота монооксид)

Максимально разовый выброс, г/сек, $G = KNO * (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = 0.13 * (4.5 * 0.01 + 0.5 * 1 * 1.5) * 1 / 3600 = 0.0000287$

Валовый выброс, т/год, $M = KNO * (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = 0.13 * (2 * 4.5 * 0.01 + 1 * 1.5) * 30 * 10^{-6} = 0.0000062$

Примесь: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.2.7, $MPR = 0.04$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.2.8, $ML = 0.4$

Максимально разовый выброс, г/сек, $G = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (0.4 * 0.01 + 0.5 * 0.04 * 1.5) * 1 / 3600 = 0.00000944$

Валовый выброс, т/год, $M = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 0.4 * 0.01 + 0.04 * 1.5) * 30 * 10^{-6} = 0.00000204$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.2.7, $MPR = 0.113$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.2.8, $ML = 0.78$

Максимально разовый выброс, г/сек, $G = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (0.78 * 0.01 + 0.5 * 0.113 * 1.5) * 1 / 3600 = 0.0000257$

Валовый выброс, т/год, $M = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 0.78 * 0.01 + 0.113 * 1.5) * 30 * 10^{-6} = 0.00000555$

ИТОГО выбросы от зоны ТО и ТР:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0001767	0.00003816
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0.0000287	0.0000062
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.00000944	0.00000204
0330	Сера диоксид	0.0000257	0.00000555
0337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.000646	0.0001395
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0000864	0.00001866

5.3 Сварочные работы**Источник выброса 0029 и 6019**

РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ при проведении сварочных работ				
<u>Источник 0029 и 6019</u>				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
1	Масса расходуемых электродов марки МР-3			
	Количество электродов в год	кг/год	B	250
	Максимальное количество сварочных материалов, расходуемых в течение рабочего дня	кг	b	1,0
	"Чистое" время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня	час	t	2,0
	Удельные выделения загрязняющих веществ на кг сварочного материала:			
	марганец и его соединения	г/кг	qMnO2	1,73
	фтористый водород	г/кг	qHF	0,40
	железа оксид	г/кг	q Fe2O3	9,77



1,1	Валовый выброс загрязняющих веществ: $M_{в-ва} = q_{в-ва} * B / 1000000$			
	марганец и его соединения	т/год	MMnO2	0,00043
	фтористый водород	т/год	MHF	0,00010
	железа оксид	т/год	MFe2O3	0,00244
1,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ: $G_{в-ва} = q_{в-ва} * b / 3600 * t$			
	марганец и его соединения	г/сек	GMnO2	0,00024
	фтористый водород	г/сек	GHF	0,00006
	железа оксид	г/сек	GFe2O3	0,00136
2	Масса расходуемых электродов марки УОНИ - 13/55			
	Максимальное количество сварочных материалов, расходуемых в течение рабочего дня	кг	B	250
	"Чистое" время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня	час	b	1,0
	Удельные выделения загрязняющих веществ на кг сварочного материала:			
	марганец и его соединения	г/кг	qMnO2	1,09
	фтористый водород	г/кг	qHF	0,93
	диоксид азота	г/кг	qNO2	2,7
	железа оксид	г/кг	q Fe2O3	13,9
	пыль неорганическая 20-70 % SiO2	г/кг	q SiO2	1,0
	оксид углерода	г/кг	q CO	13,3
2,1	Валовый выброс загрязняющих веществ: $M_{в-ва} = q_{в-ва} * B / 1000000$			
	марганец и его соединения	т/год	MMnO2	0,00027
	фтористый водород	т/год	MHF	0,00023
	диоксид азота	т/год	MNO2	0,00068
	железа оксид	т/год	MFe2O3	0,00348
	пыль неорганическая 20-70 % SiO2	т/год	MSiO2	0,00025
	оксид углерода	т/год	MCO	0,00333
2,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ: $G_{в-ва} = q_{в-ва} * b / 3600 * t$			
	марганец и его соединения	г/сек	GMnO2	0,00015
	фтористый водород	г/сек	GHF	0,00013
	диоксид азота	г/сек	GNO2	0,00038
	железа оксид	г/сек	GFe2O4	0,00193
	пыль неорганическая 20-70 % SiO2	г/сек	GSiO2	0,00014
	оксид углерода	г/сек	GCO	0,00185
3	Газовая сварка пропан-бутановой смесью:			
	Максимальное количество сварочных материалов, расходуемых в течение рабочего дня	кг	B	250,0
	"Чистое" время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня	час	b	1,0
	Удельные выделения загрязняющих веществ на кг сварочного материала:			
	диоксид азота	г/кг	gNO_x	15
3,1	Валовый выброс загрязняющих веществ: $M_{в-ва} = q_{в-ва} * B / 1000000$			
	диоксид азота	т/год	MNO_x	0,0038
3,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ: $G_{в-ва} = q_{в-ва} * b / 3600 * t$			
	диоксид азота	г/сек	GNO_x	0,0021
4	Резка металлов			
	Сталь углеродистая			
	Толщина разрезаемых листов	мм	H	20
	"Чистое" время газовой резки металла в день	час	t	1
	Количество дней работы поста в году		n	250
	Удельные выделения загрязняющих веществ на единицу оборудования:			
	марганец и его соединения	г/час	gMnO₂	3,0
	железа оксид	г/час	gFe₂O₃	197,0



	оксид углерода	г/час	gCO	65,0
	диоксид азота	г/час	gNO _x	53,2
4,1	Валовый выброс загрязняющих веществ:		Мв-ва = g в-ва * n * t / 1000000	
	марганец и его соединения	т/год	MMnO ₂	0,00075
	железа оксид	т/год	MFe ₂ O ₃	0,04925
	оксид углерода	т/год	MCO	0,01625
	диоксид азота	т/год	MNO _x	0,01330
4,2	Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ:		Gв-ва = g в-ва / 3600	
	марганец и его соединения	г/сек	GMnO ₂	0,00083
	железа оксид	г/сек	GFe ₂ O ₃	0,05472
	оксид углерода	г/сек	GCO	0,01806
	диоксид азота	г/сек	GNO _x	0,01478
Итого выбросов от сварочного поста:				
Валовые выбросы:				
	Марганец и его соединения	т/год	MMnO ₂	0,00146
	Фтористый водород	т/год	MHF	0,00033
	Железа оксид	т/год	MFe ₂ O ₃	0,05517
	Углерода оксид	т/год	MCO	0,01958
	Пыль неорганическая 20-70 % SiO ₂	т/год	MSiO ₂	0,00025
	Азота диоксид	т/год	MNO _x	0,01773
Максимально разовые выбросы:				
	Марганец и его соединения	г/сек	GMnO ₂	0,00123
	Фтористый водород	г/сек	GHF	0,00018
	Железа оксид	г/сек	GFe ₂ O ₃	0,05801
	Углерода оксид	г/сек	GCO	0,01990
	Пыль неорганическая 20-70 % SiO ₂	г/сек	GSiO ₂	0,00014
	Азота диоксид	г/сек	GNO _x	0,01724
Расчет выполнен по Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158)				

5.4 Аккумуляторный участок

Источник выброса 6055

Город Аскизский район
Объект N 0001, Вариант 1 ООО "ТЕЙСКИЙ РУДНИК" (промплощадка №1)

Источник загрязнения N 6055, неорганизованный
Источник выделения N 001, аккумуляторный участок

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ОТ АККУМУЛЯТОРНОГО УЧАСТКА

Список литературы:

1. "Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)", М.: 1998 год, с учетом дополнений 1999 г.

Операция тех. процесса: Зарядка аккумуляторных батарей

Тип электролита: Серная кислота

Номинальная емкость батареи данного типа, А*ч., $QN = 55$

Количество проведенных зарядов за год, $AN = 30$

Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству, $NI = 1$

Удельное выделение серной кислоты, мг/а.ч, $G = 1$

Цикл проведения зарядки в день, ч, $M = 10$



Примесь: 0322 Серная кислота /по молекуле H₂SO₄/

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.9 * G * QN * AN / 10^9 = 0.9 * 1 * 55 * 30 / 10^9 = 0.000001485$

Максимально разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 0.9 * G * QN * NI * 10^{-3} / 3600 / M = 0.9 * 1 * 55 * 1 * 10^{-3} / 3600 / 10 = 0.000001375$

Тип электролита: Серная кислота

Номинальная емкость батареи данного типа, А*ч., $QN = 60$

Количество проведенных зарядов за год, $AN = 70$

Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству, $NI = 1$

Удельное выделение серной кислоты, мг/а.ч, $G = 1$

Цикл проведения зарядки в день, ч, $M = 10$

Примесь: 0322 Серная кислота /по молекуле H₂SO₄/

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.9 * G * QN * AN / 10^9 = 0.9 * 1 * 60 * 70 / 10^9 = 0.00000378$

Итого выбросы примеси: 0322, (без учета очистки), т/год = 5.265e-6

Максимально разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 0.9 * G * QN * NI * 10^{-3} / 3600 / M = 0.9 * 1 * 60 * 1 * 10^{-3} / 3600 / 10 = 0.0000015$

Тип электролита: Серная кислота

Номинальная емкость батареи данного типа, А*ч., $QN = 75$

Количество проведенных зарядов за год, $AN = 40$

Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству, $NI = 1$

Удельное выделение серной кислоты, мг/а.ч, $G = 1$

Цикл проведения зарядки в день, ч, $M = 10$

Примесь: 0322 Серная кислота /по молекуле H₂SO₄/

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.9 * G * QN * AN / 10^9 = 0.9 * 1 * 75 * 40 / 10^9 = 0.0000027$

Итого выбросы примеси: 0322, (без учета очистки), т/год = 7.965e-6

Максимально разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 0.9 * G * QN * NI * 10^{-3} / 3600 / M = 0.9 * 1 * 75 * 1 * 10^{-3} / 3600 / 10 = 0.000001875$

Тип электролита: Серная кислота

Номинальная емкость батареи данного типа, А*ч., $QN = 90$

Количество проведенных зарядов за год, $AN = 60$

Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству, $NI = 1$

Удельное выделение серной кислоты, мг/а.ч, $G = 1$

Цикл проведения зарядки в день, ч, $M = 10$

Примесь: 0322 Серная кислота /по молекуле H₂SO₄/

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.9 * G * QN * AN / 10^9 = 0.9 * 1 * 90 * 60 / 10^9 = 0.00000486$

Итого выбросы примеси: 0322, (без учета очистки), т/год = 1.2825e-5

Максимально разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 0.9 * G * QN * NI * 10^{-3} / 3600 / M = 0.9 * 1 * 90 * 1 * 10^{-3} / 3600 / 10 = 0.00000225$

Тип электролита: Серная кислота

Номинальная емкость батареи данного типа, А*ч., $QN = 132$

Количество проведенных зарядов за год, $AN = 50$

Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству, $NI = 1$

Удельное выделение серной кислоты, мг/а.ч, $G = 1$



Цикл проведения зарядки в день, ч, $M = 10$

Примесь: 0322 Серная кислота /по молекуле H_2SO_4 /

Валовый выброс, т/год, $M = 0.9 * G * QN * AN / 10^9 = 0.9 * 1 * 132 * 50 / 10^9 = 0.00000594$

Итого выбросы примеси: 0322, (без учета очистки), т/год = 1.8765e-5

Максимально разовый выброс, г/с, $G = 0.9 * G * QN * NI * 10^{-3} / 3600 / M = 0.9 * 1 * 132 * 1 * 10^{-3} / 3600 / 10 = 0.0000033$

Тип электролита: Серная кислота

Номинальная емкость батареи данного типа, А*ч., $QN = 190$

Количество проведенных зарядов за год, $AN = 50$

Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству, $NI = 1$

Удельное выделение серной кислоты, мг/а.ч, $G = 1$

Цикл проведения зарядки в день, ч, $M = 10$

Примесь: 0322 Серная кислота /по молекуле H_2SO_4 /

Валовый выброс, т/год, $M = 0.9 * G * QN * AN / 10^9 = 0.9 * 1 * 190 * 50 / 10^9 = 0.00000855$

Итого выбросы примеси: 0322 (без учета очистки), т/год = 2.7315e-5

Максимально разовый выброс, г/с, $G = 0.9 * G * QN * NI * 10^{-3} / 3600 / M = 0.9 * 1 * 190 * 1 * 10^{-3} / 3600 / 10 = 0.00000475$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0322	Серная кислота /по молекуле H_2SO_4 /	0.00000475	0.000027315

5.5 Участок вулканизации

Источник выброса 0033

РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ при шероховке мест повреждений камер				
Источник 0033				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
1	Среднее "чистое" время работы шероховального станка в день	час	t	1
	Число дней работы шероховального станка в год		n	250
	Коэффициент осаждения пыли твердых веществ		ko	0,4
	Удельное выделение пыли, при работе единицы оборудования	г/с	q	0,0226
2	Валовые выделения взвешенных веществ $M = 3600 * t * n * q * ko / 1000000$	т/год	M	0,00814
3	Максимально разовый выброс взвешенных веществ : $G = q * ko$	г/сек	G	0,00904
РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ при вулканизации камер				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
1	Количество израсходованной сырой резины в год	кг	B	600
	Время вулканизации на одном станке в день	час	t	5



	Количество дней работы станка в год		n	250
	Количество вулканизационных станков на участке	шт	a	2
	Удельные выделения загрязняющих веществ в процессе вулканизации камер:			
	углерода оксид	г/кг	q1	0,0018
	ангидрид сернистый	г/кг	q2	0,0054
2	Валовые выбросы загрязняющих веществ $M_{в-ва} = q_{в-ва} * B / 1000000$			
	углерода оксида	т/год	M1	0,00000108000
	ангидрида сернистого	т/год	M2	0,00000002700
3	Максимально-разовые выбросы $G_{в-ва} = M_{в-ва} * 1000 * a / 3600 * n * t$			
	углерода оксида	г/сек	G1	0,00000000048
	ангидрида сернистого	г/сек	G2	0,00000000001
РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ в процессе ремонта камер.				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
1	Количество израсходованного бензина в год	кг/год	B	40
2	Количество израсходованного бензина в день	кг/дн.	b	0,02
3	Время, затрачиваемое на обезжиривание мест повреждения камер (нанесение и сушка бензина) в день	час/дн.	t	0,2
4	Удельное выделение бензина в процессе обезжиривания	г/кг	q	900
5	Валовые выделения паров бензина: $M = B * q / 1000000$	т/год	M	0,03600
6	Максимально разовый выброс паров бензина: $G = q * b / t * 3600$	г/сек	G	0,03333
Расчет выполнен по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий" (расчетным методом), Министерство транспорта РФ, 1998 год.				

5.6 Металлообработка

Источник выброса 6025, 0021

РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков				
<u>Номер источника выброса 3В: 6025 и 0021</u>				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	2	3	4	5
1.1	Расчет выбросов загрязняющих веществ от заточного станка	n	ед.	1
	Время работы станка в год	T	час/год	1000
	Диаметр заточного круга	D	мм.	300
	Поправочный коэффициент	ko		0,2
	Удельные выделения пыли при работе заточного станка:			
	железа оксид	г/сек	q1	0,021
	пыль абразивная	г/сек	q2	0,013
1.2	Количество загрязняющих веществ, выделяющиеся при механической обработки металлов:	$M_{выд.} = 3,6 * n * q * T * ko * 0,001$		



	железа оксид	т/год	MFe_2O_3	0,01512
	пыль абразивная	т/год	M пыли.	0,00936
1.3	Максимально-разовое количество загрязняющих веществ, выделяющиеся при механической обработки металлов: $M_{в\text{ывд.}} = n * q * k_o$			
	железа оксид	г/сек	GFe_2O_3	0,00420
	пыль абразивная	г/сек	G пыли.	0,00260
2.1	Расчет выбросов загрязняющих веществ от токарного станка	n	ед.	2
	Время работы станка в год	T	час/год	1000
	Поправочный коэффициент	k_o		0,2
	Удельные выделения пыли при работе станка:			
	железа оксид	г/сек	q1	0,0063
2.2	Количество загрязняющих веществ, выделяющиеся при механической обработке металлов: $M_{в\text{ывд.}} = 3,6 * n * q * T * k_o * 0,001$			
	железа оксид	т/год	MFe_2O_3	0,00907
2.3	Максимально-разовое количество загрязняющих веществ, выделяющиеся при механической обработке металлов: $M_{в\text{ывд.}} = n * q * k_o$			
	железа оксид	г/сек	GFe_2O_3	0,00252
Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158)				

5.7 Электродуговая печь ДСП-1,5М2

Источник выброса 0022

РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ от печи плавки стали (Ист. № 0022)				
Сталеплавильная печь ДСП-1,5М2				
Емкость печи, т, $EMCOST = 1.5$, Производительность печи, т/ч - 0.94				
<u>Источник 0022</u>				
№ п/п		Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	Время работы печи	час/год	T	1000
	Выпуск литья в год	тонн/год	P	940,0
Удельные выбросы ЗВ от печи на 1 тонну литья				
2	азота оксиды	кг/тонны	qNO_x	0,26
	диоксида азота $NO_2 = 0,8 * GNO_x$	кг/тонны	qNO_2	0,2080
	оксида азота $NO = 0,13 * GNO_x$	кг/тонны	qNO	0,0338
	оксида серы	кг/тонны	qSO_2	0,0016
	оксида углерода	кг/тонны	qCO	1,2
	пыль	кг/тонны	$q_{\text{пыли}}$	9,8
	цианид	кг/тонны	$qHCN$	0,0284
	фтористый водород	кг/тонны	qHF	0,00056
Валовый выброс: $M = q * P * 0,001$				
3	диоксида азота	т/год	MNO_2	0,19552
	оксида азота	т/год	MNO	0,03177
	оксида серы	т/год	M_{SO_2}	0,00150
	оксида углерода	т/год	M_{CO}	1,12800
	пыль	т/год	$M_{\text{пыли}}$	9,21200
	цианид	т/год	M_{HCN}	0,02670
	фтористый водород	т/год	M_{HF}	0,00053
Максимально-разовый выброс: $G = M / 3600 / T * 1000000$				
4	диоксида азота	г/сек	GNO_2	0,05431
	оксида азота	г/сек	GNO	0,00883
	оксида серы	г/сек	G_{SO_2}	0,00042
	оксида углерода	г/сек	G_{CO}	0,31333



	пыль	г/сек	Gпыли	2,55889
	цианид	г/сек	GHCN	0,00742
	фтористый водород	г/сек	GHF	0,00015
Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов Агропромышленного комплекса. Издание второе, переработанное. Ростов-на-Дону, ЗАО «Институт Проектпромвентиляция», 2007				
Удельные выбросы ЗВ от печи на 1 тонну литья взяты из раздела 3.5 вышеуказанной методики, таблица № 13				

5.8 Медеплавильная печь ДМБ-0,5

Источник выброса 0023

РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ при работе литейного участка				
Источник 0023				
Источник выделения ЗВ: печь медеплавильная ДМБ-0,5 (01)				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	Время работы печи	час/год	T	250
	Выпуск литья в год	тонн/год	P	125,0
	Доля загрязняющих веществ, улавливаемых в рукавном фильтре		h	0,00
Удельные выбросы ЗВ от печи на 1 тонну литья				
2	азота оксиды	кг/тонны	qNOx	1,1700
	диоксида азота NO ₂ = 0,8 * GNOx	кг/тонны	qNO ₂	0,9360
	оксида азота NO = 0,13 * GNOx	кг/тонны	qNO	0,1521
	оксида углерода	кг/тонны	qCO	2,18
	пыль неорганическая	кг/тонны	qпыли	2,84
Валовый выброс: M=q*P*0,001*(1-h)				
3	диоксида азота	т/год	MNO ₂	0,11700
	оксида азота	т/год	MNO	0,01901
	оксида углерода	т/год	MCO	0,27250
	пыль неорганическая	т/год	Mпыли	0,35500
Максимально-разовый выброс: G=M*1000000/3600*T*(1-h)				
4	диоксида азота	г/сек	GNO ₂	0,13000
	оксида азота	г/сек	GNO	0,02113
	оксида углерода	г/сек	GCO	0,30278
	пыль неорганическая	г/сек	Gпыли	0,39444
Расчеты произведены согласно: Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов Агропромышленного комплекса. Издание второе, переработанное. Ростов-на-Дону, ЗАО «Институт Проектпромвентиляция», 2007.				
Удельные выбросы ЗВ от печи взяты из раздела 3.5 вышеуказанной методики, таблица № 14				

5.8 Обжиговая печь

Источник выброса 0024

Город Аскизский район
Объект N 0001, Вариант 1 ООО «ГРК «Алатау»

Источник загрязнения N 0024, труба
Источник выделения N 001, обжиговая печь



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, согласно [2], **$RNO_2 = 0.8$**

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], **$RNO = 0.13$**

Вид топлива: Дизельное топливо

Котел: Водогрейный

Топка: Камерная топка

Общее количество котлов данного типа: **$NK = 1$**

Кол-во одновременно работающих котлов: **$MK = 1$**

Фактический расход топлива на один котел, т/год, **$BMF = 4$**

Максимальный расход топлива на один котел, кг/с, **$BGF = 0.001$**

Максимальный расход топлива на один котел, грамм/с, **$B = BGF * 1000 = 0.001 * 1000 = 1$**

Количество дней работы котла в год, дн., **$DNI = 200$**

Количество часов работы котла в сутки, час., **$S = 5$**

Средний расход топлива на один котел, кг/с, **$BGSR = BMF / (DNI * S * 3.6) = 4 / (200 * 5 * 3.6) = 0.00111$**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, % (табл. В1) **$Q_3 = 0.2$**

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (сумм), % (табл. В1), **$Q_4 = 0.08$**

Потери тепла с уносом, % (табл. В1), **$Q_{4UN} = 0.08$**

Низшая теплота сгорания топлива, МДж/кг, **$QR = 40.53$**

Расчетный расход топлива на котел, т/год

$BM = BMF * (1 - Q_4 / 100) = 4 * (1 - 0.08 / 100) = 4$

Расчетный расход топлива на котел, кг/сек

$BG = BGF * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * (1 - 0.08 / 100) = 0.001$

Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, **$QTSR = QR * BGSR = 40.53 * 0.00111 = 0.045$**

Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, **$QT = QR * BG = 40.53 * 0.001 = 0.0405$**

Номинальная тепловая мощность котла, МВт

$QN = 0.1$

Фактическая тепловая мощность котла, МВт, **$QF = 0.05$**

Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, **$QFSR = 0.02$**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), **$QSR = QFSR / QN = 0.02 / 0.1 = 0.2$**

Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), **$Q = QF / QN = 0.05 / 0.1 = 0.5$**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКСИДОВ АЗОТА

Удельный выброс оксидов азота при сжигании топлива (средн.), г/МДж, **$KNOSR = 0.0113 * QTSR^{0.5} + 0.1 = 0.0113 * 0.045^{0.5} + 0.1 = 0.1024$**

Удельный выброс оксидов азота при сжигании топлива (макс.), г/МДж, **$KNO = 0.0113 * QT^{0.5} + 0.1 = 0.0113 * 0.0405^{0.5} + 0.1 = 0.1023$**

Температура горячего воздуха, град. С, **$TGV = 95$**



Безразмерный коэффициент, учитывающий температуру горячего воздуха, подаваемого для горения, $BT = 1 + 0.002 * (TGV - 30) = 1 + 0.002 * (95 - 30) = 1.13$

Котел работает в соответствии с режимной картой

Безразмерный коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота, $BA = 1$

Безразмерный коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (средн.), $BASR = 1$

Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент $Br = 0$

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную зону факела, % от общего количества организованного воздуха $SIGMA = 0$

Безразмерный коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру, $BS = 0.018 * SIGMA = 0.018 * 0 = 0$

Максимально разовый выброс, г/сек, $G = (BG * QR * KNO * BK * BT * BA * (1 - BR) * (1 - BS)) * MK = (0.001 * 40.53 * 0.1023 * 1 * 1.13 * 1 * (1 - 0) * (1 - 0)) * 1 = 0.004685$

Валовый выброс, т/год, $M = (0.001 * BM * QR * KNOSR * BK * BT * BASR * (1 - BR) * (1 - BS)) * NK = (0.001 * 4 * 40.53 * 0.1024 * 1 * 1.13 * 1 * (1 - 0) * (1 - 0)) * 1 = 0.01876$

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Максимально разовый выброс, г/сек, $G = RNO2 * G = 0.8 * 0.004685 = 0.00375$

Валовый выброс, т/год, $M = RNO2 * M = 0.8 * 0.01876 = 0.015$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота монооксид)

Максимально разовый выброс, г/сек, $G = RNO * G = 0.13 * 0.004685 = 0.000609$

Валовый выброс, т/год, $M = RNO * M = 0.13 * 0.01876 = 0.00244$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКСИДА УГЛЕРОДА:

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах сгорания оксида углерода, $R1 = 0.65$

Выход оксида углерода при сжигании топлива, г/кг (г/нм³ – для газа) или кг/т (кг/тыс.нм³ – для газа), $CCO = Q3 * R1 * QR = 0.2 * 0.65 * 40.53 = 5.27$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = (0.001 * B * CCO * (1 - Q4 / 100)) * MK = (0.001 * 1 * 5.27 * (1 - 0.08 / 100)) * 1 = 0.00527$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (0.001 * BMF * CCO * (1 - Q4 / 100)) * NK = (0.001 * 4 * 5.27 * (1 - 0.08 / 100)) * 1 = 0.02106$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКСИДОВ СЕРЫ:

Содержание серы в топливе на рабочую массу, %, $SR = 0.041$

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу, %, $H2S = 0$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (с.17), $NISO2 = 0.02$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (0.02 * BMF * SR * (1 - NISO2) * (1 - N2SO2)) * NK = (0.02 * 4 * 0.041 * (1 - 0.02) * (1 - 0)) * 1 = 0.003214$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = (0.02 * B * SR * (1 - NISO2) * (1 - N2SO2)) * MK = (0.02 * 1 * 0.041 * (1 - 0.02) * (1 - 0)) * 1 = 0.000804$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ:

Зольность топлива, %, $AR = 0.01$



Доля золы, уносимой газами из котла (доля золы топлива в уносе), $AUN = 0.1$
 Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях (в расчете не учитывается влияние сероулавливающих установок), $NZ = 0$

Примесь: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Максимально разовый выброс сажи, г/сек, $MGC = (0.01 * B * Q4UN * QR / 32.68 * (1 - NZ)) * MK = (0.01 * 1 * 0.08 * 40.53 / 32.68 * (1 - 0)) * 1 = 0.000992$

Валовый выброс сажи, т/год, $MTC = (0.01 * BMF * Q4UN * QR / 32.68 * (1 - NZ)) * NK = (0.01 * 4 * 0.08 * 40.53 / 32.68 * (1 - 0)) * 1 = 0.00397$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ (А) ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, $AT2 = 1.1$
 Объем топочной камеры, м³, $VTK = 1$

Теплонапряжение топочного объема, кВт/м³, $QV = BG * 1000 * QR / VTK = 0.001 * 1000 * 40.53 / 1 = 40.5$

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), $QSR = 0.2$

Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), $Q = 0.5$

$SS = LTRIM(MODNUM(Q, 6)) = 0.2$

Нельзя определить коэффициент Kd для заданной нагрузки = 0.2

Принимается коэффициент, $KD = 2.6$

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз (а) пирена в продуктах сгорания (рис. Е1 Приложение Е)

-при средней нагрузке, $KDSR = 2.6$

-при максимальной нагрузке, $KD = 2.6$

Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент $Kp = 1$.

Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), $DOLYA = 0$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз (а) пирена в продуктах сгорания (рис. Е3 Приложение Е), $KST = 1$

Форсунки паромеханические отсутствуют

Коэффициент, учитывающий способ распыливания топлива, $R2 = 1$

Концентрация бенз (а) пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,

- при средней нагрузке, мг/нм³, $CBPSR = 0.000001 * R2 * (0.445 * QV - 28) * KDSR * KP * KST * KO / EXP(3.5 * (AT2 - 1)) = 0.000001 * 1 * (0.445 * 40.5 - 28) * 2.6 * 1 * 1 * 1 / 1.4190675 = 0.00001828$

- при максимальной нагрузке, мг/нм³, $CBP = 0.000001 * R2 * (0.445 * QV - 28) * KD * KP * KST * KO / EXP(3.5 * (AT2 - 1)) = 0.000001 * 1 * (0.445 * 40.5 - 28) * 2.6 * 1 * 1 * 1 / 1.4190675 = 0.00001828$

Концентрация бенз (а) пирена, приведенная к избытку воздуха $a = 1,4$

- при средней нагрузке, мг/нм³, $CBPSR = CBPSR * AT2 / 1.4 = 0.00001828 * 1.1 / 1.4 = 0.00001436$

- при максимальной нагрузке, мг/нм³, $CBP = CBP * AT2 / 1.4 = 0.00001828 * 1.1 / 1.4 = 0.00001436$

Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива (с.8), $K = 0.355$

Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм³) топлива, $VCR = K * QR = 0.355 * 40.53 = 14.4$

Примесь: 0703 Бенз(а)пирен

Объемный расход ГВС, нм³/с, $_VO_ = VCR * BG * MK = 14.4 * 0.001 * 1 = 0.0144$

Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, $GS = (0.001 * CBPSR * VCR * BGSR) * MK = (0.001 * 0.00001436 * 14.4 * 0.00111) * 1 = 0.00000002$

Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, $GM = (0.001 * CBP * VCR * BG) * MK = (0.001 * 0.00001436 * 14.4 * 0.001) * 1 = 0.00000002$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(GS, GM) = 0.00000002$



Валовый выброс выброс ЗВ, т/год, $M = (CBPSR * VCR * BM * 10^{-6}) * NK = (0.00001436 * 14.4 * 4 * 10^{-6}) * 1 = 0.00000008$

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ КОТЕЛЬНОЙ:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.00375	0.015
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0.000609	0.00244
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.000992	0.00397
0330	Сера диоксид	0.000804	0.003214
0337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.00527	0.02106
0703	Бенз/а/пирен	0.00000002	0.00000008

5.9 Резервуар хранения топлива

Источник выброса 0025

Город Аскизский район
Объект N 0001, Вариант 1 ООО «ГРК «Алатау»

Источник загрязнения N 0025, дыхательный клапан
Источник выделения N 001, резервуар хранения топлива

Выбросы паров нефтепродуктов от автозаправочных станций

Расчет ведется согласно "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". Казань, Новополюцк 1997,1999 с учетом п.1.6.2. "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу". (Дополненного и переработанного). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

2-я климатическая зона

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15),

C_{MAX} = 1.86

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 2**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **CO_Z = 0.96**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 2**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CV_L = 1.32**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³, **V_{SL} = 2**

Время слива, с, **T_{SL} = 1200**

Максимальный из разовых выброс, г/с, **GR = C_{MAX} * V_{SL} / T_{SL} = 1.86 * 2 / 1200 = 0.0031**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год, **M_{ZAK} = (CO_Z * Q_{OZ} + CV_L * Q_{VL}) * 10⁻⁶ = (0.96 * 2 + 1.32 * 2) * 10⁻⁶ = 0.00000456**

Процент снижения выбросов при закольцовке паров, **P_{ZP} = 60**

С учетом закольцовки паров:

Максимальный из разовых выброс, г/с, **GR = GR * (1 - P_{ZP} / 100) = 0.0031 * (1 - 60 / 100) = 0.00124**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год, **M_{ZAK} = M_{ZAK} * (1 - P_{ZP} / 100) = 0.00000456 * (1 - 60 / 100) = 0.000001824**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**



Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год, $MPRR = 0.5 * J * (QOZ + QVL) * 10^{-6} = 0.5 * 50 * (2 + 2) * 10^{-6} = 0.0001$

Валовый выброс, т/год, $MR = MZAK + MPRR = 0.000001824 + 0.0001 = 0.0001018$

Полагаем, $G = GR = 0.00124$

Полагаем, $M = MR = 0.0001018$

Примесь: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил.14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI * M / 100 = 99.72 * 0.0001018 / 100 = 0.0001015$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI * G / 100 = 99.72 * 0.00124 / 100 = 0.001237$

Примесь: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил.14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI * M / 100 = 0.28 * 0.0001018 / 100 = 0.000000285$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI * G / 100 = 0.28 * 0.00124 / 100 = 0.00000347$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород	0.00000347	0.000000285
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0.001237	0.0001015

5.10 Выбивная решетка

Источник загрязнения 0026

Город Аскизский район

Объект N 0001, Вариант 1 ООО «ГРК «Алатау»

Источник загрязнения N 0026, труба

Источник выделения N 001, выбивная решетка

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

Прил.3 Литейное производство

2. Раздел 1.6 п. 18 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Тех. процесс: Комплекс вакуумно-плёночной формовки

Оборудование, материалы: Выбивная установка

Количество обрабатываемого материала одной установкой, кг/час, $BI = 300$

Годовое количество обрабатываемого материала одной установкой, кг/год, $B = 210000$

Максимальная продолжительность работы в течение 20 минут, в минутах, $TN = 20$

Общее количество единиц оборудования, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающего оборудования, шт., $NI = 1$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц, согласно [2], $KN = 0.4$

Удельный показатель выделения ЗВ, г/кг годного литья (табл. 3.5), $Q = 3.6$

Удельный показатель с учетом поправочных коэффициентов, г/кг годного литья, $Q0 = KN * Q = 0.4 * 3.6 = 1.44$

Валовый выброс, т/год, $M = Q0 * B * N / 10^6 = 1.44 * 210000 * 1 / 10^6 = 0.3024$



Максимальный разовый выброс, г/с (5), $G = Q0 * B1 * N1 * TN / 20 / 3600 = 1.44 * 300 * 1 * 20 / 20 / 3600 = 0.12$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.12	0.3024

5.11 Обрубка литья

Источник выброса 0027

Город Аскизский район

Объект N 0001, Вариант 1 ООО «ГРК «Алатау»

Источник загрязнения N 0027, труба

Источник выделения N 001, место обрубки литья

1. Расчетная инструкция (методика) "Удельные показатели образования вредных веществ выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса", СПб, 2006
Прил.3 Литейное производство
2. Раздел 1.6 п. 18 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Операция: Обнаждачивание отливок

Оборудование: Столы обчистки и обрубки изделий

Максимальная продолжительность работы в течение 20 минут, в минутах, $TN = 20$

Общее количество единиц оборудования, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающего оборудования, шт., $N1 = 1$

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сексвиоксид)

Площадь поверхности стола, м², $S = 4$

Время работы оборудования, час/год, $T = 480$

Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц, согласно [2],

$KN = 0.2$

Удельный показатель выделения ЗВ, г/(с*м²) поверхности стола (табл. 3.1),

$Q = 0.67$

Удельный показатель с учетом поправочных коэффициентов, г/(с*м²)

поверхности стола, $Q0 = KN * Q = 0.2 * 0.67 = 0.134$

Валовый выброс, т/год, $M = Q0 * S * T * N * 3.6 / 10^3 = 0.134 * 4 * 480 * 1 * 3.6 / 10^3 = 0.926$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $G = Q0 * S * N1 * TN / 20 = 0.134 * 4 * 1 * 20 / 20 = 0.536$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц, согласно [2],

$KN = 0.4$

Удельный показатель выделения ЗВ, г/(с*м²) поверхности стола (табл. 3.1),

$Q = 0.45$

Удельный показатель с учетом поправочных коэффициентов, г/(с*м²)

поверхности стола, $Q0 = KN * Q = 0.4 * 0.45 = 0.18$

Валовый выброс, т/год, $M = Q0 * S * T * N * 3.6 / 10^3 = 0.18 * 4 * 480 * 1 * 3.6 / 10^3 = 1.244$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $G = Q0 * S * N1 * TN / 20 = 0.18 * 4 * 1 * 20 / 20 = 0.72$

ИТОГО:



Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сексвиоксид)	0.536	0.926
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0.72	1.244

5.12 Кузнечный горн

Источник выброса 0028

Город Аскизский район

Объект N 0001, Вариант 1 ООО «ГРК «Алатау»

Источник загрязнения N 0028, труба

Источник выделения N 001, кузнечные работы

Расчет выбросов ЗВ от кузнечного участка

Количество окислов азота, выделяющихся при сжигании топлива в кузнечном горне подсчитывается по удельным показателям, отнесенным к расходу топлива.

Список литературы:

1. "Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)", М.: 1998 год
- 2 п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
3. "Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/ч". М, 1985.

Оборудование: Кузнечный горн

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, согласно [2], **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], **KNO = 0.13**

Вид топлива: уголь, Кузнецкий бассейн

Расход топлива, т/год, **M = 17**

Сернистость топлива (табл.3.5.1), %, **SR = 0.7**

Низшая теплота сгорания(табл.3.5.1), Мдж/м³, **QR = 24.75**

Количество дней работы горна в году, **DR = 50**

Время работы горна в день, часов, **_S_ = 6**

Удельные выделения окислов азота, кг/т(табл.3.5.4), **GA = 2.23**

С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Валовые выбросы азота диоксида, т/год, **_M_ = KNO₂ * GA * M * 10⁻³ = 0.8 * 2.23 * 17 * 10⁻³ = 0.0303**

Максимально разовый выброс, г/с, **_G_ = _M_ * 10⁶ / (3600 * DR * _S_) = 0.0303 * 10⁶ / (3600 * 50 * 6) = 0.02806**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота монооксид)

Валовые выбросы азота оксида, т/год, **_M_ = KNO * GA * M * 10⁻³ = 0.13 * 2.23 * 17 * 10⁻³ = 0.00493**

Максимально разовый выброс, г/с, **_G_ = _M_ * 10⁶ / (3600 * DR * _S_) = 0.00493 * 10⁶ / (3600 * 50 * 6) = 0.004565**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)



Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива (табл.3.5.3), %, $Q_1 = 7$

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива (табл.3.5.3), %, $Q_2 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, $R = 1$

Выход оксида углерода, кг/т, $CCO = Q_2 * R * QR = 2 * 1 * 24.75 = 49.5$

Валовый выброс оксида углерода, т/год, $M = 0.001 * CCO * M * (1 - Q_1 / 100) = 0.001 * 49.5 * 17 * (1 - 7 / 100) = 0.783$

Максимально разовый выброс оксида углерода, г/с, $G = M * 10^6 / (3600 * DR * S) = 0.783 * 10^6 / (3600 * 50 * 6) = 0.725$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Сернистость топлива (табл.3.5.1), %, $SR = 0.7$

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива (табл.7), $NISO_2 = 0.2$

Валовый выброс диоксида серы, т/год, $MSO = 0.02 * M * SR * (1 - NISO_2) * (1 - N2SO_2) = 0.02 * 17 * 0.7 * (1 - 0.2) * (1 - 0) = 0.1904$

Максимально разовый выброс диоксида серы, г/с, $G = MSO * 10^6 / (3600 * DR * S) = 0.1904 * 10^6 / (3600 * 50 * 6) = 0.1763$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-менее 20 (доломит, пыль цементного производства-известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)

Зольность топлива (табл.3.5.1), %, $GT = 17.4$

Безразмерный коэффициент (табл.3.5.2), $K = 0.0023$

Количество израсходованного топлива, т/год, $M = 17$

Валовый выброс твердых частиц, т/год, $M = GT * M * K = 17.4 * 17 * 0.0023 = 0.68$

Максимально разовый выброс твердых частиц, г/с, $G = M * 10^6 / (3600 * DR * S) = 0.68 * 10^6 / (3600 * 50 * 6) = 0.63$

ИТОГО по кузнечному участку

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.02806	0.0303
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0.004565	0.00493
0330	Сера диоксид	0.1763	0.1904
0337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.725	0.783
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:-менее 20 (доломит, пыль цементного производства-известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0.63	0.68



5.13 Масляная ванна

Источник выброса 0034

РАСЧЕТ				
выбросов загрязняющих веществ от масляной ванны для закалки деталей				
Источник 0034				
Источник выделения ЗВ: масляная ванна (01)				
№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Значение
1	Время работы	час/год	T	300
Удельные выделения ЗВ				
2	оксид углерода	г/час	qCO	15,9
	масло минеральное	г/час	qмасло	25,2
Валовый выброс: $M=G \cdot T \cdot 3600 / 1000000$				
3	оксид углерода	т/год	MCO	0,00477
	масло минеральное	т/год	Mмасло	0,00756
Максимально-разовый выброс: $G=q/3600$				
4	оксид углерода	г/сек	GCO	0,00442
	масло минеральное	г/сек	Gмасло	0,00700
Расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса» (утверждена Федеральным агентством по промышленности Российской Федерации, 2006 год)				
Удельные выделения ЗВ взяты из Таблицы 5.1 методики				

2 ОТВАЛ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ

2.1 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ ОТВАЛА

Источник выброса № 6117

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

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

где M_n - количество пыли, выделяющейся при выгрузке породы из транспортного средства;
 M_b - 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]:

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

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 $V_{год} = 1,3$ 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_z - количество перегружаемого материала, т/год.



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;

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

Режим работы 353·2·12.

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

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

$$m_{\max} = 0,32 \cdot 172,250 \cdot 1,2 \cdot 1,4 \cdot 0,7 \cdot 1,0 / 3600 = 0,0154 \text{ г/с}$$

Источник выделения № 6117.2

1.2 Работа бульдозера на отвале

1.2.1 Выбросы пыли

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

$$M_{\text{б}} = q_{\text{б}} \cdot \Pi_{\text{г}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где $q_{\text{б}}$ - удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала бульдозером, г/т;
 $\Pi_{\text{г}}$ - 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 $V_{\text{ср. год}} = 1,3$ м/с.

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

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

где Π_{max} - максимальное количество материала, перегружаемого за час, т/ч;
 K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,2$ при $V^* = 5,0$ 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 $\Pi_{\text{г}} = 711375,6 \cdot 0,7 = 497963,0$ т/год

Максимальное количество перегружаемого материала за час

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

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

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

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



Источник выделения № 6117.3

1.2.2 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.

$$\begin{aligned} G_{\text{CO}} &= (6,47 \cdot 12 + 1,3 \cdot 6,47 \cdot 13 + 9,92 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,1314 \text{ г/с} \\ G_{\text{CH}} &= (2,15 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,15 \cdot 13 + 1,24 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,0380 \text{ г/с} \\ G_{\text{C}} &= (1,7 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,7 \cdot 13 + 0,26 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,0280 \text{ г/с} \\ G_{\text{SO}_2} &= (0,98 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,98 \cdot 13 + 0,39 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,0168 \text{ г/с} \\ G_{\text{NO}_x} &= (10,16 \cdot 12 + 1,3 \cdot 10,16 \cdot 13 + 1,99 \cdot 5) / 30 \cdot 60 = 0,1687 \text{ г/с} \\ G_{\text{NO}_2} &= 0,8 \cdot G_{\text{NO}_x} = 0,8 \cdot 0,1687 = 0,1350 \text{ г/с} \\ G_{\text{NO}} &= 0,13 \cdot G_{\text{NO}_x} = 0,13 \cdot 0,1687 = 0,0219 \text{ г/с} \end{aligned}$$

Валовый выброс за год составят $D_{\text{ф}} = 353$ дня

$$\begin{aligned} M_{\text{CO}} &= (6,47 \cdot 576 + 1,3 \cdot 6,47 \cdot 624 + 9,92 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 4,0087 \text{ т/год} \\ M_{\text{CH}} &= (2,15 \cdot 576 + 1,3 \cdot 2,15 \cdot 624 + 1,24 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 1,1579 \text{ т/год} \\ M_{\text{C}} &= (1,7 \cdot 576 + 1,3 \cdot 1,7 \cdot 624 + 0,26 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 0,8545 \text{ т/год} \\ M_{\text{SO}_2} &= (0,98 \cdot 576 + 1,3 \cdot 0,98 \cdot 624 + 0,39 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 0,5129 \text{ т/год} \\ M_{\text{NO}_x} &= (10,16 \cdot 576 + 1,3 \cdot 10,16 \cdot 624 + 1,99 \cdot 240) \cdot 353 \cdot 10^{-6} = 5,1438 \text{ т/год} \\ M_{\text{NO}_2} &= 0,8 \cdot M_{\text{NO}_x} = 0,8 \cdot 5,1438 = 4,115 \text{ т/год} \\ M_{\text{NO}} &= 0,13 \cdot M_{\text{NO}_x} = 0,13 \cdot 5,1438 = 0,6687 \text{ т/год} \end{aligned}$$



Источник выделения № 6117.4

1.3 Сдувание с поверхности отвала

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

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

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

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

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 $V_{ср. год} = 1,3 \text{ м/с}$;

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,

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

$T_{д}$ - количество дней с осадками в виде дождя, дней, $T_{д} = 69$ дней.

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

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

где K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, $K_2 = 1,2$ при $V^* = 5,0 \text{ м/с}$.

Площадь отвала вскрышной породы $S = 4,59 \text{ га}$.

Валовые выбросы

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

Максимально-разовый выброс

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

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

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

Результаты расчета по источнику № 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



2 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ

Источник выброса № 6118

2.1 Пыление автодорог при движении автосамосвалов

Расчет выполнен по формуле [1]:

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

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

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле [1]:

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

где $n_{ра}$ - число рейсов автосамосвала в час.

Источник выделения № 6118.1

2.1.1 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

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

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

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

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

2.2 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"
Регистрационный 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

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 (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 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: $NO - 0.13$; $NO_2 - 0.80$
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 автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/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	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
БелАЗ 7555 (д)	9.300	1.0	да	0.0372000

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/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	Кнтр	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 автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/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	Кнтр	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 автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/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	МІ	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
БелАЗ 7555 (д)	0.500	1.0	да	0.0020000

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/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	МІ	Кнтр	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 автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/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 автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/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 автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/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	Мл	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
БелАЗ 7555 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0052000

2.3 Пыление с поверхности транспортируемого материала

Источник выделения № 6118.3

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

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

где q_n - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м² поверхности, г/(м²с), $q_n = 0,003$ г/(м²с);
 S - площадь поверхности транспортируемого материала в автосамосвале, м²;
 n_r - 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, $W_{\text{в}} = 1,3$ 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 $V_{\text{об}} = 2,7$ м/с.

Максимальное количество пыли рассчитывается по формуле [1]:

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

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

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

Таблица 3 - ПЫЛЕНИЕ С ПОВЕРХНОСТИ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА

Автосамосвал	Расчетные параметры и коэффициенты							Выбросы пыли	
	q_n , г/с	S , м ²	n_r , р/год	$n_{\text{ч}}$, р/ч	$\tau_{\text{ч}}$, ч	K_1	$K_{\text{об}}$	M_n , 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 № 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



3 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: $M = C_{p\text{max}} \cdot V_{сл} / 1200;$

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.

$$C_{p\text{max}} = 1,86 \text{ г/м}^3$$

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

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

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

Загрязняющие вещества в выбросе:

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



4 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ 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

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 вещества	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**

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

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
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**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/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>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
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 (NOx)**Валовые выбросы**

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

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
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**

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

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
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**

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

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
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

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

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

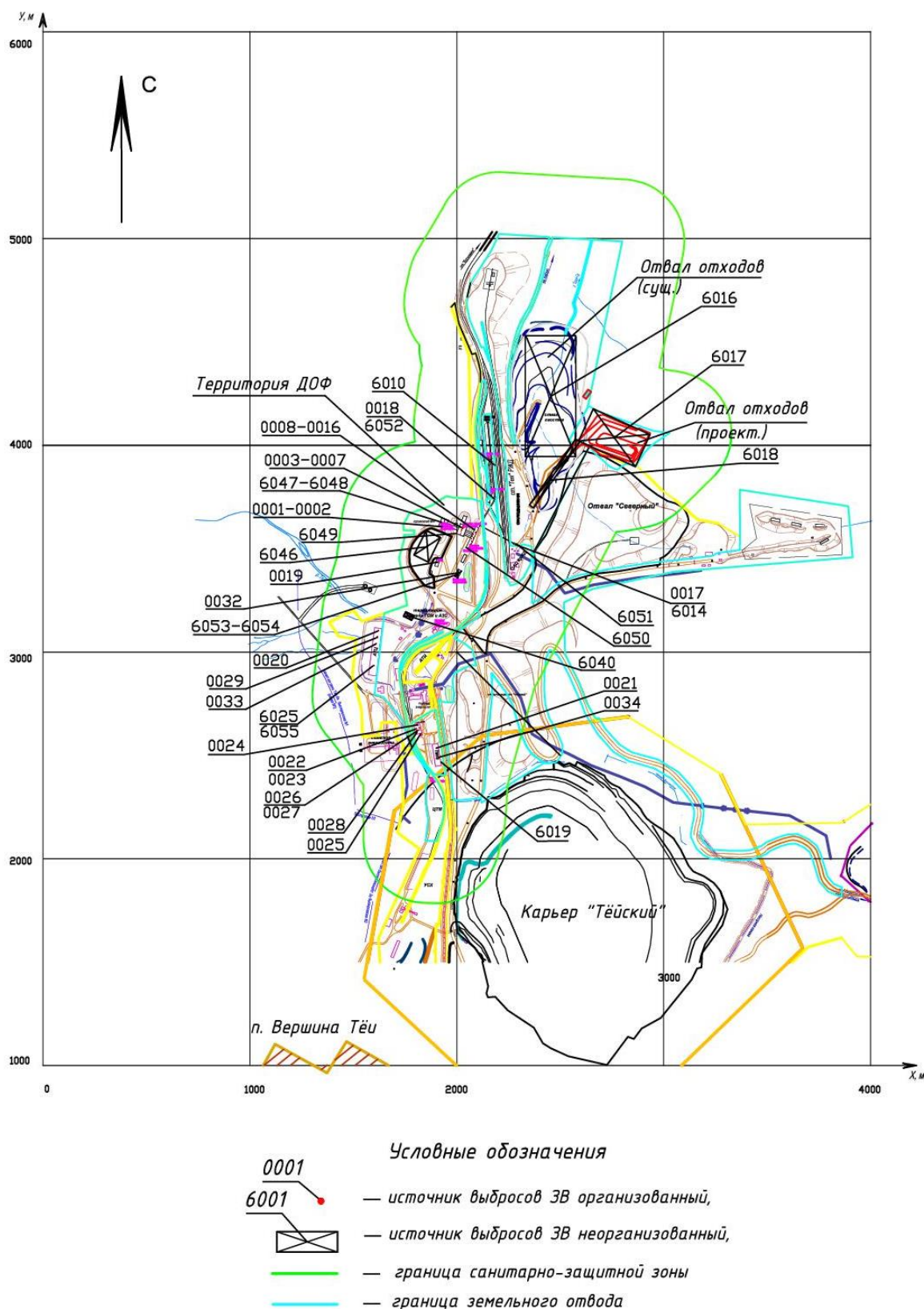
Максимальный выброс составляет: 0.0045000 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</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

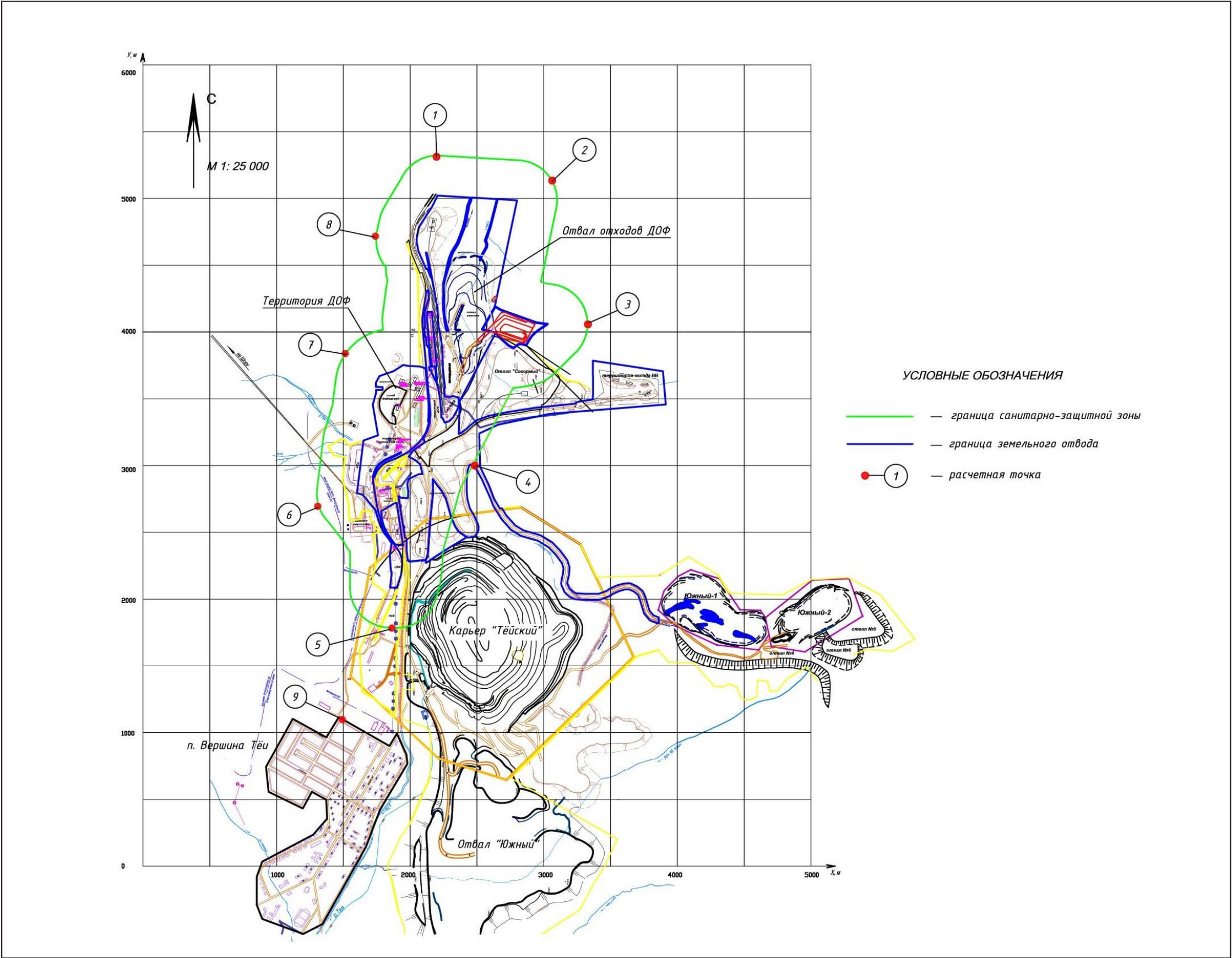


ПРИЛОЖЕНИЕ М

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ



ПРИЛОЖЕНИЕ Н
КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ ТОЧЕК



ПРИЛОЖЕНИЕ П
ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса ЗВ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения 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 промплощадка ДОФ																										
1 Корпус крупного дробления		АС-402	1	8760	труба	0001	22,00	0,30	20,80	1,470000	18,0	1936,00	3623,00	1936,00	3623,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	85,00/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2700000	195,78	8,51470000	8,51470000	
1 Корпус крупного дробления		АС-403	1	8760	труба	0002	22,00	0,30	26,46	1,870000	18,0	1940,00	3605,00	1940,00	3605,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	83,20/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,4100000	87,41	12,92980000	12,92980000	
2 Корпус среднего дробления		АС-408	1	8760	труба	0003	22,00	0,30	8,49	0,600000	18,0	2030,00	3607,00	2030,00	3607,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	87,90/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0410000	12,06	1,29300000	1,29300000	
2 Корпус среднего дробления		АС-409	1	8760	труба	0004	22,00	0,30	10,75	0,760000	18,0	2028,00	3598,00	2028,00	3598,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	87,80/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0280000	6,78	0,88300000	0,88300000	
2 Корпус среднего дробления		АС-409а	1	8760	труба	0005	22,00	0,30	11,52	0,814000	18,0	2023,00	3592,00	2023,00	3592,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	86,30/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0300000	36,86	0,94610000	0,94610000	
2 Корпус среднего дробления		АС-410	1	8760	труба	0006	22,00	0,30	10,75	0,760000	18,0	2022,00	3580,00	2022,00	3580,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	93,50/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2900000	406,74	9,14540000	9,14540000	
2 Корпус среднего дробления		АС-411	1	8760	труба	0007	18,00	0,30	11,32	0,800000	18,0	2018,00	3572,00	2018,00	3572,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	93,10/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,4300000	572,94	13,56050000	13,56050000	
3 Корпус обогащения		АС-412	1	8760	труба	0008	16,00	0,25	5,91	0,290000	18,0	2069,00	3549,00	2069,00	3549,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	80,10/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1360000	468,97	4,28890000	4,28890000	
3 Корпус обогащения		АС-413	1	8760	труба	0009	16,00	0,25	12,22	0,600000	18,0	2076,00	3558,00	2076,00	3558,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	84,10/95,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1590000	265,00	5,01420000	5,01420000	
3 Корпус обогащения		АС-423	1	8760	труба	0010	25,00	0,30	5,52	0,390000	16,0	2078,00	3570,00	2078,00	3570,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	84,70/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1200000	325,73	3,78430000	3,78430000	
3 Корпус обогащения		АС-424	1	8760	труба	0011	12,00	0,25	8,76	0,430000	16,0	2060,00	3507,00	2060,00	3507,00	0,00	Скруббер ЦН-8	100,00	77,30/95,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,3200000	744,19	10,09150000	10,09150000	
3 Корпус обогащения		АС-425	1	8760	труба	0012	22,00	0,30	4,53	0,320000	16,0	2065,00	3521,00	2065,00	3521,00	0,00	Скруббер ЦС-8	100,00	79,60/95,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,3500000	1157,85	11,03760000	11,03760000	
3 Корпус обогащения		АС-426	1	8760	труба	0013	18,00	0,25	5,70	0,280000	16,0	2072,00	3535,00	2072,00	3535,00	0,00	Скруббер ЦС-8	100,00	79,00/95,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1800000	680,53	5,67650000	5,67650000	
3 Корпус обогащения		АС-427	1	8760	труба	0014	25,00	0,30	15,14	1,070000	18,0	2081,00	3553,00	2081,00	3553,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	89,00/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1720000	171,35	5,42420000	5,42420000	
3 Корпус обогащения		АС-428	1	8760	труба	0015	25,00	0,30	16,27	1,150000	18,0	2091,00	3576,00	2091,00	3576,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	79,10/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1150000	106,59	3,62660000	3,62660000	
3 Корпус обогащения		АС-430	1	8760	труба	0016	18,00	0,25	8,76	0,430000	14,0	2100,00	3600,00	2100,00	3600,00	0,00	Скруббер ЦС-6	100,00	96,10/95,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0550000	134,47	1,73450000	1,73450000	
4 Перегрузочные узлы		АС-431	1	8760	труба	0017	25,00	0,30	11,32	0,800000	14,0	2280,00	3521,00	2280,00	3521,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	93,60/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1100000	144,55	3,46900000	3,46900000	
4 Перегрузочные узлы		АС-441	1	8760	труба	0018	25,00	0,30	6,08	0,430000	18,0	2180,00	3742,00	2180,00	3742,00	0,00	Скруббер ЦС-9	100,00	85,00/93,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2120000	525,53	6,68560000	6,68560000	
5 Приемные бункер		Приемные бункера	1	8760	неорг.	6047	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	1917,00	3608,00	1937,00	3646,00	10,00			0,00/0,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0080000	0,00	0,09600000	0,09600000	
6 Склады		Склад готовой продукции	1	8760	неорг.	6010	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2160,00	3925,00	2200,00	3925,00	375,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0859000	0,00	1,87080000	1,87080000	
																			0,00/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азотмонооксид)	0,0140000	0,00	0,30400000	0,30400000	
																			0,00/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0178000	0,00	0,32910000	0,32910000	
																			0,00/0,0	0330	Сера диоксид	0,0108000	0,00	0,21420000	0,21420000	
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углеродмонооксид; угарный газ)	0,0835000	0,00	1,68660000	1,68660000	
																			0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	0,0242000	0,00	0,48520000	0,48520000	
																			0,00/0,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0506000	0,00	0,60110000	0,60110000	
6 Склады		Промежуточный склад руды	1	8760	неорг.	6046	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	1826,00	3450,00	1887,00	3570,00	75,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1349000	0,00	2,44800000	2,44800000	
																			0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азотмонооксид)	0,0219000	0,00	0,39780000	0,39780000	
																			0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280000	0,00	0,43090000	0,43090000	
																			0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0168000	0,00	0,27850000	0,27850000	
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углеродмонооксид; угарный газ)	0,1314000	0,00	2,21130000	2,21130000	



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
																			0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	0,0380000	0,00	0,63470000	0,63470000	
																			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0388000	0,00	0,45050000	0,45050000	
7 Бункер отходов		Бункер отходов	1	8760	неорг.	6014	2,00	0,00	0,00	0,000000	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	
8 Котельная		Котельная	1	5760	труба	0032	20,00	0,80	8,24	4,140000	180,0	2000,00	3378,00	2000,00	3378,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,3902000	557,20	19,21780000	19,21780000	
																			0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,2259000	90,54	3,12290000	3,12290000	
																			0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	2,2911000	918,29	31,67160000	31,67160000	
																			0,00/0,00	0330	Сера диоксид	8,3333000	3340,04	115,20000000	115,20000000	
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11,7923000	4726,44	163,01670000	163,01670000	
																			0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000060	2,40e-03	0,0000828	0,0000828	
																			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3,1944000	1280,34	44,16000000	44,16000000	
8 Котельная		Склад угля	1	8760	неорг.	6053	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2000,00	3358,00	2017,00	3395,00	20,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0859000	0,00	1,87080000	1,87080000	
																			0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0140000	0,00	0,30400000	0,30400000	
																			0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0178000	0,00	0,32910000	0,32910000	
																			0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0108000	0,00	0,21420000	0,21420000	
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0835000	0,00	1,68660000	1,68660000	
																			0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242000	0,00	0,48520000	0,48520000	
																			0,00/0,00	3749	Пыль каменного угля	0,0395000	0,00	0,04350000	0,04350000	
8 Котельная		Бункер золошлаковых отходов	1	8760	неорг.	6054	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2000,00	3358,00	2017,00	3395,00	20,00			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014000	0,00	0,01310000	0,01310000	
9 Отвал отходов ДОФ		Отвал отходов ДОФ (сущ.) Сдувание	1	8760	неорг.	6016	10,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2325,00	4230,00	2580,00	4230,00	580,00			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1503000	0,00	2,38300000	2,38300000	
9 Отвал отходов ДОФ		Формирование отвала (проект.)	1	8760	неорг.	6117	5,00	0,00	0,00	0,000000	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 моноокись; 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	
																			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1882000	0,00	1,11160000	1,11160000	
9 Отвал отходов ДОФ		Транспортировка отходов	1	8760	неорг.	6118	5,00	0,00	0,00	0,000000	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)	0,0234000	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 моноокись; 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	
																			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1681000	0,00	13,34800000	13,34800000	
9 Отвал отходов ДОФ		Заправка техники	1	207	неорг.	6119	2,00	0,00	0,00	0,000000	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	



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
9 Отвал отходов ДОФ		Вспомогательный транспорт	1	110	неорг.	6120	5,00	0,00	0,00	0,000000	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	0,0008030	0,0008030	
																			0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0012500	0,00	0,0005200	0,0005200	
																			0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0022500	0,00	0,0008770	0,0008770	
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; 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	
10 АТЦ		ЛАМ, Сварочный пост и металлообработка	1	2000	труба	0019	8,00	0,70	6,00	2,310000	20,0	1908,00	3432,00	1908,00	3432,00	0,00			0,00/0,00	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0174800	8,12	0,06607000	0,06607000	
																			0,00/0,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007400	0,34	0,00306000	0,00306000	
																			0,00/0,00	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0001800	0,08	0,00039000	0,00039000	
																			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006000	0,28	0,00270000	0,00270000	
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0029600	1,38	0,01330000	0,01330000	
																			0,00/0,00	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0004600	0,21	0,00169000	0,00169000	
																			0,00/0,00	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0013900	0,65	0,00300000	0,00300000	
																			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002200	0,10	0,00100000	0,00100000	
																			0,00/0,00	2930	Пыль абразивная	0,0048000	2,23	0,0172800	0,0172800	
10 АТЦ		АТЦ. Стоянка автомобилей . Зона ТО	1	8760	труба	0020	14,00	0,30	12,03	0,850000	20,0	1617,00	3100,00	1617,00	3100,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0987900	116,22	0,03774000	0,03774000	
																			0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0160600	18,89	0,0061300	0,0061300	
																			0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0116300	13,68	0,0048700	0,0048700	
																			0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0128600	15,13	0,0045500	0,0045500	
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3579800	421,15	0,10507000	0,10507000	
																			0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0557000	65,53	0,01830000	0,01830000	
10 АТЦ		АТЦ.Сварочный пост	1	2000	труба	0029	14,00	0,30	10,00	0,707000	20,0	1614,00	3068,00	1614,00	3068,00	0,00			0,00/0,00	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0580100	82,05	0,05517000	0,05517000	
																			0,00/0,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012300	1,74	0,00146000	0,00146000	
																			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0172400	24,38	0,01773000	0,01773000	
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0199000	28,15	0,01958000	0,01958000	
																			0,00/0,00	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001800	0,25	0,00033000	0,00033000	
																			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001400	0,20	0,00025000	0,00025000	
10 АТЦ		АТЦ. Участок	1	2000	труба	0033	14,00	0,30	7,99	0,565000	20,0	1607,00	3040,00	1607,00	3040,00	0,00			0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,00e-11	1,90e-08	0,00000000	0,00000000	
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4,80e-10	9,12e-07	0,00000108	0,00000108	
																			0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0333300	63,31	0,03600000	0,03600000	
																			0,00/0,00	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0090400	17,17	0,0081400	0,0081400	
10 АТЦ		Металлообработка	1	2000	Металлообработка	6025	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	1602,00	2934,00	1605,00	2934,00	3,00			0,00/0,00	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0067200	0,00	0,02419000	0,02419000	
																			0,00/0,00	2930	Пыль абразивная	0,0026000	0,00	0,0093600	0,0093600	
10 АТЦ		Аккумуляторный	1	3000	неорг.	6055	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	1600,00	2920,00	1602,00	2930,00	2,00			0,00/0,00	0322	Серная кислота (по молекуле	0,0000048	0,00	0,0000273	0,0000273	
11 Линейное отделение		ДСП-1,5М2	1	1000	труба	0022	18,00	0,80	16,00	8,042000	60,0	1817,00	2631,00	1817,00	2631,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0543100	8,24	0,19552000	0,19552000	
																			0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0088300	1,34	0,0317700	0,0317700	
																			0,00/0,00	0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	0,0074200	1,13	0,0267000	0,0267000	
																			0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0004200	0,06	0,0015000	0,0015000	



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
																			0,00/0,0 0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3133300	47,52	1,1280000 0	1,1280000 0	
																			0,00/0,0 0	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001500	0,02	0,0005300 0	0,0005300 0	
																			0,00/0,0	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	2,5588900	388,12	9,2120000	9,2120000	
11 Линейное отделение		ДМБ-0,5	1	250	труба	0023	16,00	0,80	14,00	7,037000	60,0	1803,00	2629,00	1803,00	2629,00	0,00			0,00/0,0 0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1300000	22,53	0,1170000 0	0,1170000 0	
																			0,00/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0211300	3,66	0,0190100	0,0190100	
																			0,00/0,0 0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3027800	52,48	0,2725000 0	0,2725000 0	
																			0,00/0,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,3944400	68,37	0,3550000	0,3550000	
11 Линейное отделение		Обжиговая печь	1	1000	труба	0024	12,00	0,45	16,00	2,545000	85,0	1810,00	2647,00	1810,00	2647,00	0,00			0,00/0,0 0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0037500	1,93	0,0150000 0	0,0150000 0	
																			0,00/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006100	0,31	0,0024400	0,0024400	
																			0,00/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0009900	0,51	0,0039700	0,0039700	
																			0,00/0,0	0330	Сера диоксид	0,0008000	0,41	0,0032100	0,0032100	
																			0,00/0,0 0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0052700	2,72	0,0210600 0	0,0210600 0	
																			0,00/0,0	0703	Бенз/а/пирен	2,00e-08	1,03e-05	0,0000000	0,0000000	
11 Линейное отделение		Резервуар топлива	1	8760	труба	0025	12,00	0,15	4,02	0,071000	20,0	1827,00	2600,00	1827,00	2600,00	0,00			0,00/0,0 0	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000035	0,05	0,0000002 9	0,0000002 9	
																			0,00/0,0	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0012370	18,70	0,0001015	0,0001015	
11 Линейное отделение		Выбивная решетка	1	700	труба	0026	12,00	0,80	12,00	6,032000	20,0	1805,00	2619,00	1805,00	2619,00	0,00			0,00/0,0 0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1200000	21,35	0,3024000 0	0,3024000 0	
11 Линейное отделение		Обрубка литья	1	480	труба	0027	18,00	1,30	12,00	15,928000	20,0	1818,00	2620,00	1818,00	2620,00	0,00			0,00/0,0 0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,5360000	36,12	0,9260000 0	0,9260000 0	
					труба														0,00/0,0	2930	Пыль абразивная	0,7200000	48,52	1,2440000	1,2440000	
11 Линейное отделение		Кузнечный горн	1	300	труба	0028	12,00	0,60	10,00	2,827000	85,0	1808,00	2609,00	1808,00	2609,00	0,00			0,00/0,0 0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0280600	13,02	0,0303000 0	0,0303000 0	
																			0,00/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0045700	2,12	0,0049300	0,0049300	
																			0,00/0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000000	0,00	0,0000000	0,0000000	
																			0,00/0,0	0330	Сера диоксид	0,1763000	81,78	0,1904000	0,1904000	
																			0,00/0,0 0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7250000	336,30	0,7830000 0	0,7830000 0	
																			0,00/0,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,6300000	292,24	0,6800000	0,6800000	
12 РМЦ		Токарные станки	1	2000	труба	0021	8,00	0,30	7,99	0,565000	20,0	1900,00	2536,00	1900,00	2536,00	0,00			0,00/0,0 0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0067200	12,77	0,0241900 0	0,0241900 0	
					труба														0,00/0,0	2930	Пыль абразивная	0,0026000	4,94	0,0093600	0,0093600	
12 РМЦ		Масляная ванна	1	300	труба	0034	12,00	0,30	7,99	0,565000	20,0	1909,00	2500,00	1909,00	2500,00	0,00			0,00/0,0 0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0044200	8,40	0,0047700 0	0,0047700 0	
																			0,00/0,0	2735	Масло минеральное нефтяное	0,0070000	13,30	0,0075600	0,0075600	
13 Сварочные посты		Сварочный пост РМЦ	1	2000	неорг.	6019	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	1913,00	2473,00	1916,00	2473,00	3,00			0,00/0,0 0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0580100	0,00	0,0551700 0	0,0551700 0	
																			0,00/0,0	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012300	0,00	0,0014600 0	0,0014600 0	
																			0,00/0,0 0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0172400	0,00	0,0177300 0	0,0177300 0	
																			0,00/0,0 0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0199000	0,00	0,0195800 0	0,0195800 0	
																			0,00/0,0 0	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001800	0,00	0,0003300 0	0,0003300 0	
																			0,00/0,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001400	0,00	0,0002500	0,0002500	
13 Сварочные посты		Сварочный пост ККД	1	2000	неорг.	6048	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	1913,00	3620,00	1916,00	3620,00	3,00			0,00/0,0 0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,00	0,0530900 0	0,0530900 0	
																			0,00/0,0 0	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,00	0,0010200 0	0,0010200 0	
																			0,00/0,0 0	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,00	0,0017400 0	0,0017400 0	
																			0,00/0,0 0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,00	0,0134400 0	0,0134400 0	
																			0,00/0,0 0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,00	0,0169200 0	0,0169200 0	
																			0,00/0,0 0	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,00	0,0001500 0	0,0001500 0	



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
																			0,00/0,0 0	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,00	0,0005000 0	0,0005000 0	
																			0,00/0,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,00	0,0000500	0,0000500	
13 Сварочные посты		Сварочный пост КСД	1	2000	неорг.	6049	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2000,00	3570,00	2003,00	3570,00	3,00			0,00/0,0 0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,00	0,0530900 0	0,0530900 0	
																			0,00/0,0 0	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,00	0,0010200 0	0,0010200 0	
																			0,00/0,0 0	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,00	0,0017400 0	0,0017400 0	
																			0,00/0,0 0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,00	0,0134400 0	0,0134400 0	
																			0,00/0,0 0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,00	0,0169200 0	0,0169200 0	
																			0,00/0,0 0	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,00	0,0001500 0	0,0001500 0	
																			0,00/0,0 0	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,00	0,0005000 0	0,0005000 0	
																			0,00/0,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,00	0,0000500	0,0000500	
13 Сварочные посты		Сварочный пост корпуса обогащения	1	2000	неорг.	6050	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2050,00	3570,00	2053,00	3570,00	3,00			0,00/0,0 0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,00	0,0530900 0	0,0530900 0	
																			0,00/0,0 0	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,00	0,0010200 0	0,0010200 0	
																			0,00/0,0 0	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,00	0,0017400 0	0,0017400 0	
																			0,00/0,0 0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,00	0,0134400 0	0,0134400 0	
																			0,00/0,0 0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,00	0,0169200 0	0,0169200 0	
																			0,00/0,0 0	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,00	0,0001500 0	0,0001500 0	
																			0,00/0,0 0	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,00	0,0005000 0	0,0005000 0	
																			0,00/0,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,00	0,0000500	0,0000500	
13 Сварочные посты		Сварочный пост перегрузочного узла	1	2000	неорг.	6051	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2285,00	3522,00	2288,00	3522,00	3,00			0,00/0,0 0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,00	0,0530900 0	0,0530900 0	
		отходов обогащения																	0,00/0,0 0	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,00	0,0010200 0	0,0010200 0	
																			0,00/0,0 0	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,00	0,0017400 0	0,0017400 0	
																			0,00/0,0 0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,00	0,0134400 0	0,0134400 0	
																			0,00/0,0 0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,00	0,0169200 0	0,0169200 0	
																			0,00/0,0 0	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,00	0,0001500 0	0,0001500 0	
																			0,00/0,0 0	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,00	0,0005000 0	0,0005000 0	
																			0,00/0,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,00	0,0000500	0,0000500	
13 Сварочные посты		Сварочный пост перегрузочного узла промпродукта	1	2000	неорг.	6052	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2183,00	3738,00	2186,00	3738,00	3,00			0,00/0,0 0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,00	0,0530900 0	0,0530900 0	
																			0,00/0,0 0	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,00	0,0010200 0	0,0010200 0	
																			0,00/0,0 0	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,00	0,0017400 0	0,0017400 0	
																			0,00/0,0 0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,00	0,0134400 0	0,0134400 0	
																			0,00/0,0 0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,00	0,0169200 0	0,0169200 0	
																			0,00/0,0 0	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,00	0,0001500 0	0,0001500 0	
																			0,00/0,0 0	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,00	0,0005000 0	0,0005000 0	
																			0,00/0,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,00	0,0000500	0,0000500	



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
14 Склад ГСМ		Склад ГСМ	1	8760	неорг.	6040	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	1724,00	3182,00	1785,00	3164,00	20,00			0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000200	0,00	0,00009000	0,00009000	
																			0,00/0,00	0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1,8316000	0,00	0,04133000	0,04133000	
																			0,00/0,00	0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,6273900	0,00	0,01527000	0,01527000	
																			0,00/0,00	0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0676700	0,00	0,00153000	0,00153000	
																			0,00/0,00	0602	Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	0,0622500	0,00	0,00140000	0,00140000	
																			0,00/0,00	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0078500	0,00	0,00018000	0,00018000	
																			0,00/0,00	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0587300	0,00	0,00133000	0,00133000	
																			0,00/0,00	0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0016200	0,00	0,00004000	0,00004000	
																			0,00/0,00	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0086400	0,00	0,03274000	0,03274000	



ПРИЛОЖЕНИЕ Р
РАСЧЕТЫ НА ЭВМ
Зимний период
Без фона
Расчет по МРР-2017

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

Предприятие: 23, Алатау ДОФ_С33

Город: 23, Вершина Теи

Район: 1, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, БЕЗ УЧЕТА ФОНА

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-16,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	24,5
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
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																		
+	1	АС-402	1	1	22,00	0,30	1,47	20,80	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	1936,00	3623,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима						
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,2700000	8,514700	2,5	См/ПДК 0,30		Xm 78,38	Um 0,50	См/ПДК 0,27		Xm 90,68	Um 0,86	
+	2	АС-403	1	1	22,00	0,30	1,87	26,46	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	1940,00	3605,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима						
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,4100000	12,929800	2,5	См/ПДК 0,46		Xm 78,38	Um 0,50	См/ПДК 0,32		Xm 104,37	Um 0,93	
№ пл.: 1, № цеха: 2																		
+	3	АС-408	1	1	22,00	0,30	0,60	8,49	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2030,00	3607,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима						
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0410000	1,293000	2,5	См/ПДК 0,05		Xm 78,38	Um 0,50	См/ПДК 0,09		Xm 56,45	Um 0,64	
+	4	АС-409	1	1	22,00	0,30	0,76	10,75	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2028,00	3598,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима						
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0280000	0,883000	2,5	См/ПДК 0,03		Xm 78,38	Um 0,50	См/ПДК 0,05		Xm 63,53	Um 0,69	
+	5	АС-409a	1	1	22,00	0,30	0,81	11,52	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2023,00	3592,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима						
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0300000	0,946100	2,5	См/ПДК 0,03		Xm 78,38	Um 0,50	См/ПДК 0,05		Xm 65,80	Um 0,70	
+	6	АС-410	1	1	22,00	0,30	0,76	10,75	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2022,00	3580,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима						
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,2900000	9,145400	2	См/ПДК 0,26		Xm 94,05	Um 0,50	См/ПДК 0,42		Xm 76,23	Um 0,69	
+	7	АС-411	1	1	18,00	0,30	0,80	11,32	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2018,00	3572,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима						
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,4300000	13,560500	2	См/ПДК 0,61		Xm 76,95	Um 0,50	См/ПДК 0,79		Xm 71,11	Um 0,75	
№ пл.: 1, № цеха: 3																		
+	8	АС-412	1	1	16,00	0,25	0,29	5,91	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2069,00	3549,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима						
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,1360000	4,288900	2,5	См/ПДК 0,32		Xm 57,00	Um 0,50	См/ПДК 0,79		Xm 35,11	Um 0,55	



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

+	9	АС-413	1	1	16,00	0,25	0,60	12,22	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2076,00	3558,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1590000	5,014200	2,5	См/ПДК 0,37	Xm 57,00	Um 0,50	См/ПДК 0,51	Xm 50,83	Um 0,71		
+	10	АС-423	1	1	25,00	0,30	0,39	5,52	1,29	16,00	0,00	-	-	1,01	2078,00	3570,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1200000	3,784300	2,5	См/ПДК 0,10	Xm 89,06	Um 0,50	См/ПДК 0,30	Xm 48,56	Um 0,52		
+	11	АС-424	1	1	12,00	0,25	0,43	8,76	1,29	16,00	0,00	-	-	1,01	2060,00	3507,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,3200000	10,091500	2,5	См/ПДК 1,47	Xm 42,75	Um 0,50	См/ПДК 2,11	Xm 36,69	Um 0,68		
+	12	АС-425	1	1	22,00	0,30	0,32	4,53	1,29	16,00	0,00	-	-	1,01	2065,00	3521,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,3500000	11,037600	2,5	См/ПДК 0,39	Xm 78,38	Um 0,50	См/ПДК 1,25	Xm 41,41	Um 0,50		
+	13	АС-426	1	1	18,00	0,25	0,28	5,70	1,29	16,00	0,00	-	-	1,01	2072,00	3535,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1800000	5,676500	2,5	См/ПДК 0,32	Xm 64,13	Um 0,50	См/ПДК 0,91	Xm 36,15	Um 0,52		
+	14	АС-427	1	1	25,00	0,30	1,07	15,14	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2081,00	3553,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1720000	5,424200	2,5	См/ПДК 0,14	Xm 89,06	Um 0,50	См/ПДК 0,19	Xm 80,67	Um 0,74		
+	15	АС-428	1	1	25,00	0,30	1,15	16,27	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2091,00	3576,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1150000	3,626600	2,5	См/ПДК 0,10	Xm 89,06	Um 0,50	См/ПДК 0,12	Xm 83,83	Um 0,76		
+	16	АС-430	1	1	18,00	0,25	0,43	8,76	1,29	14,00	0,00	-	-	1,01	2100,00	3600,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0550000	1,734500	2	См/ПДК 0,08	Xm 76,95	Um 0,50	См/ПДК 0,16	Xm 52,61	Um 0,58		
№ пл.: 1, № цеха: 4																		
+	17	АС-431	1	1	25,00	0,30	0,80	11,32	1,29	14,00	0,00	-	-	1,01	2280,00	3521,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1100000	3,469000	2	См/ПДК 0,07	Xm 106,88	Um 0,50	См/ПДК 0,13	Xm 80,81	Um 0,64		
+	18	АС-441	1	1	25,00	0,30	0,43	6,08	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2180,00	3742,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,2120000	6,685600	2,5	См/ПДК 0,18	Xm 89,06	Um 0,50	См/ПДК 0,49	Xm 51,60	Um 0,54		
№ пл.: 1, № цеха: 5																		
+	6047	Приемные бункера	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	10,00	-	-	1,01	1917,00	3608,00	1937,00	3646,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0080000	0,096000	3	См/ПДК 0,34	Xm 14,25	Um 0,50	См/ПДК 0,34	Xm 14,25	Um 0,50		
№ пл.: 1, № цеха: 6																		
+	6010	Склад готовой продукции	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	375,00	-	-	1,01	2160,00	3925,00	2200,00	3925,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0859000	1,870800	1	См/ПДК 1,83	Xm 28,50	Um 0,50	См/ПДК 1,83	Xm 28,50	Um 0,50		
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0140000	0,304000	1	См/ПДК 0,15	Xm 28,50	Um 0,50	См/ПДК 0,15	Xm 28,50	Um 0,50		



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

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0178000	0,329100	1	0,50	28,50	0,50	0,50	28,50	0,50							
0330	Сера диоксид	0,0108000	0,214200	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0835000	1,686600	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242000	0,485200	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0506000	0,601100	3	2,15	14,25	0,50	2,15	14,25	0,50							
+	6046 Промежуточный склад руды	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	75,00	-	-	1,01	1826,00	3450,00	1887,00	3570,00
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)	0,1349000	2,448000	1	2,87	28,50	0,50	2,87	28,50	0,50							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219000	0,397800	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280000	0,430900	1	0,79	28,50	0,50	0,79	28,50	0,50							
0330	Сера диоксид	0,0168000	0,278500	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1314000	2,211300	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0380000	0,634700	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0388000	0,450500	3	1,65	14,25	0,50	1,65	14,25	0,50							
№ пл.: 1, № цеха: 7																	
+	6014 Бункер отходов	1	3	2,00	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	5,56	5,70	0,50	5,56	5,70	0,50							
№ пл.: 1, № цеха: 8																	
+	32 Котельная	1	1	20,00	0,80	4,14	8,24	1,29	180,00	0,00	-	-	1,01	2000,00	3378,00	0,00	0,00
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)	1,3902000	19,217800	1	0,37	255,17	2,30	0,36	261,08	2,46							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,2259000	3,122900	1	0,03	255,17	2,30	0,03	261,08	2,46							
0328	Углерод (Пигмент черный)	2,2911000	31,671600	1	0,82	255,17	2,30	0,78	261,08	2,46							
0330	Сера диоксид	8,3333000	115,200000	1	0,90	255,17	2,30	0,86	261,08	2,46							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11,7923000	163,016700	1	0,13	255,17	2,30	0,12	261,08	2,46							
0703	Бенз/а/пирен	0,0000060	0,000083	1	0,00	255,17	2,30	0,00	261,08	2,46							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3,1944000	44,160000	2,5	1,43	159,48	2,30	1,37	163,17	2,46							
+	6053 Склад угля	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1,01	2000,00	3358,00	2017,00	3395,00
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)	0,0859000	1,870800	1	1,83	28,50	0,50	1,83	28,50	0,50							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0140000	0,304000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0178000	0,329100	1	0,50	28,50	0,50	0,50	28,50	0,50							
0330	Сера диоксид	0,0108000	0,214200	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0835000	1,686600	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242000	0,485200	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50							
3749	Пыль каменного угля	0,0395000	0,043500	3	1,68	14,25	0,50	1,68	14,25	0,50							
+	6054 Бункер золошлаковых отходов	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1,01	2000,00	3358,00	2017,00	3395,00
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	0,0014000	0,013100	3	0,51	5,70	0,50	0,51	5,70	0,50							



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

№ пл.: 1, № цеха: 9																		
+	6016	Отвал отходов ДОФ (сущ.) Сдувание	1	3	10,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	580,00	-	-	1,01	2325,00	4230,00	2580,00	4230,00
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					0,1503000	2,383000	3	1,27	28,50	0,50	1,27	28,50	0,50			
+	6117	Формирование отвала	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	2,86	28,50	0,50			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0219000	0,668700	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50			
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0280000	0,854400	1	0,79	28,50	0,50	0,79	28,50	0,50			
0330		Сера диоксид					0,0168000	0,512900	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,1314000	4,008700	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50			
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0380000	1,157900	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					1,1116000	0,925000	3	47,27	14,25	0,50	47,27	14,25	0,50			
+	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	0,31	28,50	0,50			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0234000	0,026164	1	0,25	28,50	0,50	0,25	28,50	0,50			
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0020000	0,020126	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50			
0330		Сера диоксид					0,0038800	0,039119	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0372000	0,375466	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50			
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0052000	0,053446	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,1681000	13,348000	3	7,15	14,25	0,50	7,15	14,25	0,50			
+	6119	Заправка техники	1	3	2,00	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	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50			
2754		Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,0012964	0,000967	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50			
+	6120	Вспомогательный транспорт	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	0,30	28,50	0,50			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0022750	0,000803	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0012500	0,000520	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			
0330		Сера диоксид					0,0022500	0,000877	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0255000	0,009810	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0045000	0,001736	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
№ пл.: 1, № цеха: 10																		
+	19	ЛАМ, Сварочный пост и металлообработка	1	1	8,00	0,70	2,31	6,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1908,00	3432,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0174800	0,066070	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0007400	0,003060	1	0,07	62,27	0,68	0,04	91,20	1,42			
0203		Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)					0,0001800	0,000390	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0006000	0,002700	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42			



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

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0029600	0,013300	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0004600	0,001690	1	0,02	62,27	0,68	0,01	91,20	1,42								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0013900	0,003000	1	0,01	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002200	0,001000	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42								
2930	Пыль абразивная	0,0048000	0,017280	1	0,11	62,27	0,68	0,06	91,20	1,42								
+	20	АТЦ. Стоянка автомобилей . Зона ТО и ТР	1	1	14,00	0,30	0,85	12,03	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1617,00	3100,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0987900	0,037740	1	0,19	79,80	0,50	0,18	88,55	0,85								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0160600	0,006130	1	0,02	79,80	0,50	0,01	88,55	0,85								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0116300	0,004870	1	0,03	79,80	0,50	0,03	88,55	0,85								
0330	Сера диоксид	0,0128600	0,004550	1	0,01	79,80	0,50	0,01	88,55	0,85								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3579800	0,105070	1	0,03	79,80	0,50	0,03	88,55	0,85								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0557000	0,018300	1	0,02	79,80	0,50	0,02	88,55	0,85								
+	29	АТЦ.Сварочный пост	1	1	14,00	0,30	0,71	10,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1614,00	3068,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0580100	0,055170	1	0,00	79,80	0,50	0,00	80,02	0,79								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012300	0,001460	1	0,05	79,80	0,50	0,05	80,02	0,79								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0172400	0,017730	1	0,03	79,80	0,50	0,04	80,02	0,79								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0199000	0,019580	1	0,00	79,80	0,50	0,00	80,02	0,79								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001800	0,000330	1	0,00	79,80	0,50	0,00	80,02	0,79								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001400	0,000250	3	0,00	39,90	0,50	0,00	40,01	0,79								
+	33	АТЦ. Участок вулканизации	1	1	14,00	0,30	0,56	7,99	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1607,00	3040,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0330	Сера диоксид	1,0000000E-11	2,700000E-08	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4,8000000E-10	0,000001	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0333300	0,036000	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74								
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0090400	0,008140	1	0,01	79,80	0,50	0,01	71,04	0,74								
+	6025	Металлообработка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	1602,00	2934,00	1605,00	2934,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0067200	0,024190	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50								
2930	Пыль абразивная	0,0026000	0,009360	1	2,34	11,40	0,50	2,34	11,40	0,50								
+	6055	Аккумуляторный участок	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1,01	1600,00	2920,00	1602,00	2930,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000048	0,000027	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
№ пл.: 1, № цеха: 11																		
+	22	ДСП-1,5М2	1	1	18,00	0,80	8,04	16,00	1,29	60,00	0,00	-	-	1,01	1817,00	2631,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0543100	0,195520	1	0,01	251,90	1,63	0,01	286,53	2,83								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0088300	0,031770	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83								
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	0,0074200	0,026700	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83								
0330	Сера диоксид	0,0004200	0,001500	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3133300	1,128000	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001500	0,000530	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83								



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

2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						2,5588900	9,212000	1	0,26	251,90	1,63	0,23	286,53	2,83			
+	23	ДМБ-0,5	1	1	16,00	0,80	7,04	14,00	1,29	60,00	0,00	-	-	1,01	1803,00	2629,00	0,00	0,00
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)					0,1300000	0,117000	1	0,04	221,76	1,62	0,04	253,07	2,81			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0211300	0,019010	1	0,00	221,76	1,62	0,00	253,07	2,81			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,3027800	0,272500	1	0,00	221,76	1,62	0,00	253,07	2,81			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,3944400	0,355000	1	0,09	221,76	1,62	0,08	253,07	2,81			
+	24	Обжиговая печь	1	1	12,00	0,45	2,55	16,00	1,29	85,00	0,00	-	-	1,01	1810,00	2647,00	0,00	0,00
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)					0,0037500	0,015000	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0006100	0,002440	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0009900	0,003970	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0330		Сера диоксид					0,0008000	0,003210	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0052700	0,021060	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0703		Бенз/а/пирен					2,0000000E-08	8,000000E-08	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
+	25	Резервуар топлива	1	1	12,00	0,15	0,07	4,02	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1827,00	2600,00	0,00	0,00
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)					0,0000035	2,900000E-07	1	0,00	68,40	0,50	0,00	34,81	0,50			
2754		Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,0012370	0,000102	1	0,00	68,40	0,50	0,00	34,81	0,50			
+	26	Выбивная решетка	1	1	12,00	0,80	6,03	12,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1805,00	2619,00	0,00	0,00
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					0,1200000	0,302400	3	0,22	71,14	1,04	0,14	90,68	1,71			
+	27	Обрубка литья	1	1	18,00	1,30	15,93	12,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1818,00	2620,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,5360000	0,926000	1	0,00	231,19	1,13	0,00	308,66	3,05			
2930		Пыль абразивная					0,7200000	1,244000	1	1,11	231,19	1,13	0,70	308,66	3,05			
+	28	Кузнечный горн	1	1	12,00	0,60	2,83	10,00	1,29	85,00	0,00	-	-	1,01	1808,00	2609,00	0,00	0,00
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)					0,0280600	0,030300	1	0,02	143,48	1,58	0,02	160,99	1,87			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0045700	0,004930	1	0,00	143,48	1,58	0,00	160,99	1,87			
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0000000	0,000000	1	0,00	143,48	1,58	0,00	160,99	1,87			
0330		Сера диоксид					0,1763000	0,190400	1	0,06	143,48	1,58	0,05	160,99	1,87			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,7250000	0,783000	1	0,03	143,48	1,58	0,02	160,99	1,87			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,6300000	0,680000	3	1,10	71,74	1,58	0,95	80,49	1,87			
№ пл.: 1, № цеха: 12																		
+	21	Токарные станки	1	1	8,00	0,30	0,56	7,99	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1900,00	2536,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0067200	0,024190	1	0,00	45,60	0,50	0,00	55,13	0,89			
2930		Пыль абразивная					0,0026000	0,009360	1	0,09	45,60	0,50	0,08	55,13	0,89			
+	34	Масляная ванна	1	1	12,00	0,30	0,56	7,99	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1909,00	2500,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0044200	0,004770	1	0,00	68,40	0,50	0,00	66,05	0,78			



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

2735		Масло минеральное нефтяное				0,0070000	0,007560	1	0,08	68,40	0,50	0,09	66,05	0,78			
№ пл.: 1, № цеха: 13																	
+	6019	Сварочный пост РМЦ	1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	1913,00	2473,00	1916,00	2473,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0580100	0,055170	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)				0,0012300	0,001460	1	0,52	28,50	0,50	0,52	28,50	0,50			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0172400	0,017730	1	0,37	28,50	0,50	0,37	28,50	0,50			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0199000	0,019580	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)				0,0001800	0,000330	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0001400	0,000250	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50			
+	6048	Сварочный пост ККД	1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	1913,00	3620,00	1916,00	3620,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))				0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50			
0203		Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)				0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)				0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50			
0344		Фториды неорганические плохо растворимые				0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50			
+	6049	Сварочный пост КСД	1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	2000,00	3570,00	2003,00	3570,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)				0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50			
0203		Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)				0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)				0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50			
0344		Фториды неорганические плохо растворимые				0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50			
+	6050	Сварочный пост корпуса обогащения	1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	2050,00	3570,00	2053,00	3570,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)				0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50			
0203		Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)				0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)				0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50			
0344		Фториды неорганические плохо растворимые				0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50			
+	6051	Сварочный пост перегрузочного узла отходов	1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	2285,00	3522,00	2288,00	3522,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)				0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50			
0203		Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)				0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50			



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

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50

+	6052	Сварочный пост перегрузочного узла промпродукта	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	2183,00	3738,00	2186,00	3738,00
---	------	---	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	------	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50

№ пл.: 1, № цеха: 14																		
+	6040	Склад ГСМ	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1,01	1724,00	3182,00	1785,00	3164,00

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)	0,0000200	0,000090	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1,8316000	0,041330	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,6273900	0,015270	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0676700	0,001530	1	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0622500	0,001400	1	0,88	28,50	0,50	0,88	28,50	0,50
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0078500	0,000180	1	0,17	28,50	0,50	0,17	28,50	0,50
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0587300	0,001330	1	0,42	28,50	0,50	0,42	28,50	0,50
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0016200	0,000040	1	0,34	28,50	0,50	0,34	28,50	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0086400	0,032740	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50



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.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК c/c	0,040	ПДК c/c	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК c/г	5,000E-05	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	ПДК c/г	8,000E-06	ПДК c/c	0,002	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,040	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК c/г	0,060	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	-	-	ПДК c/c	0,010	ПДК c/c	0,010	Нет	Нет
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,300	ПДК c/г	0,001	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК c/г	0,002	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК c/г	3,000	ПДК c/c	3,000	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК c/c	0,030	ПДК c/c	0,030	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК c/c	50,000	ПДК c/c	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК c/c	5,000	ПДК c/c	5,000	Нет	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,500	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,060	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,100	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК c/г	0,400	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,020	ПДК c/г	0,040	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК c/г	1,000E-06	ПДК c/c	1,000E-06	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК c/c	1,500	ПДК c/c	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,050	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК c/c	0,100	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,150	ПДК c/c	0,150	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
3749	Пыль каменного угля	ПДК м/р	0,300	ПДК c/c	0,100	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
6041	Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	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
	X	Y			
1	2188,10	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	2942,90	3993,90	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
12	1757,60	3634,80	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: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	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	2942,90	3993,90	2,00	-	0,018	242	0,76	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	-	0,131	98	0,76	-	-	-	-	2
1	2188,10	5319,10	2,00	-	0,012	185	0,76	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	-	0,011	211	0,76	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	-	0,013	245	0,76	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	13	6051	0,00		0,003		19,6			
		1	13	6052	0,00		0,002		16,1			
4	2499,10	3062,60	2,00	-	0,024	325	0,76	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	-	0,021	2	3,01	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	-	0,020	100	3,01	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	-	0,041	114	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	13	6048	0,00		0,015		36,0			
		1	13	6049	0,00		0,011		26,7			
8	1757,60	4770,50	2,00	-	0,015	169	0,76	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	-	0,012	13	1,07	-	-	-	-	4



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	27	0,00	0,005	40,2
1	13	6019	0,00	0,002	14,0

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

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,26	0,003	98	0,73	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,08	8,189E-04	114	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6048	0,03	2,951E-04	36,0
1	13	6049	0,02	2,183E-04	26,7

4	2499,10	3062,60	2,00	0,05	4,898E-04	324	0,73	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	0,04	3,684E-04	39	1,04	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,04	3,593E-04	247	6,00	-	-	-	-	2
5	1830,60	1789,70	2,00	0,03	2,875E-04	7	6,00	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	0,03	2,610E-04	166	0,73	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,02	2,367E-04	249	0,73	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6051	4,78E-03	4,778E-05	20,2
1	13	6052	4,77E-03	4,772E-05	20,2

1	2188,10	5319,10	2,00	0,02	1,826E-04	184	0,73	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,02	1,732E-04	212	0,73	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,01	1,471E-04	14	0,73	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6019	3,75E-03	3,751E-05	25,5
1	13	6050	2,02E-03	2,024E-05	13,8

Вещество: 0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№	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	2942,90	3993,90	2,00	-	1,537E-04	248	6,00	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	-	0,001	99	1,03	-	-	-	-	2
1	2188,10	5319,10	2,00	-	6,873E-05	183	0,72	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	-	6,561E-05	213	0,72	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	-	9,770E-05	250	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6050	0,00	2,194E-05	22,5
1	13	6052	0,00	2,147E-05	22,0

4	2499,10	3062,60	2,00	-	2,118E-04	324	0,72	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	-	6,434E-05	8	0,72	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	-	1,162E-04	38	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	-	3,582E-04	114	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6048	0,00	1,291E-04	36,0
1	13	6049	0,00	9,550E-05	26,7

8	1757,60	4770,50	2,00	-	1,025E-04	165	0,72	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	-	4,399E-05	13	0,72	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6049	0,00	8,891E-06	20,2
1	13	6050	0,00	8,887E-06	20,2

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,76	0,151	137	1,12	-	-	-	-	2
10	2942,90	3993,90	2,00	0,41	0,083	274	0,50	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,39	0,078	131	3,07	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	32	0,23	0,045	57,7
1	6	6046	0,11	0,023	29,4

4	2499,10	3062,60	2,00	0,36	0,072	303	3,07	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	0,25	0,049	42	2,19	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,17	0,035	252	0,80	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	32	0,06	0,012	34,8
1	9	6117	0,05	0,009	27,1

8	1757,60	4770,50	2,00	0,15	0,030	170	0,80	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	0,15	0,030	5	0,80	-	-	-	-	3



2	3066,90	5117,60	2,00	0,12	0,025	210	0,80	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,12	0,023	184	0,80	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,10	0,020	13	0,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,04		0,009		43,9			
1		6	6046		0,01		0,002		10,7			

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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,06	0,025	137	1,11	-	-	-	-	2
10	2942,90	3993,90	2,00	0,04	0,015	267	0,50	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,03	0,013	131	3,06	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,02		0,007		58,3			
1		6	6046		9,29E-03		0,004		29,6			
4	2499,10	3062,60	2,00	0,03	0,012	303	3,06	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	0,02	0,008	43	3,06	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,02	0,006	254	0,80	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		4,49E-03		0,002		28,0			
1		9	6117		4,36E-03		0,002		27,2			
5	1830,60	1789,70	2,00	0,01	0,005	6	0,80	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	0,01	0,005	169	0,80	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,01	0,004	209	0,80	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	9,46E-03	0,004	182	0,80	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	7,99E-03	0,003	13	0,80	-	-	-	-	4

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		3,55E-03		0,001		44,4			
1		6	6046		8,63E-04		3,451E-04		10,8			

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	
10	2942,90	3993,90	2,00	-	7,215E-05	220	5,19	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	-	1,519E-04	177	3,87	-	-	-	-	2
1	2188,10	5319,10	2,00	-	3,625E-05	188	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	-	3,466E-05	207	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	-	5,645E-05	227	6,00	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		11	22		0,00		5,645E-05		100,0			
4	2499,10	3062,60	2,00	-	1,900E-04	238	3,87	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	-	1,830E-04	359	3,87	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	-	2,670E-04	97	3,35	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	-	1,207E-04	165	4,48	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		11	22		0,00		1,207E-04		100,0			
8	1757,60	4770,50	2,00	-	5,370E-05	178	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	-	8,632E-05	12	5,19	-	-	-	-	4

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		11	22		0,00		8,632E-05		100,0			

Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)

№	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	4,81E-06	1,443E-06	50	4,40	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	1,89E-06	5,678E-07	192	6,00	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	1,34E-06	4,022E-07	174	6,00	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		10	6055		1,34E-06		4,022E-07		100,0			
4	2499,10	3062,60	2,00	1,30E-06	3,913E-07	261	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	8,51E-07	2,552E-07	349	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	4,07E-07	1,220E-07	231	6,00	-	-	-	-	2
9	1497,70	1097,70	2,00	3,65E-07	1,096E-07	3	0,68	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	3,60E-07	1,080E-07	185	0,68	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	3,18E-07	9,531E-08	237	0,68	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	2,59E-07	7,767E-08	194	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	2,40E-07	7,196E-08	214	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,81	0,122	137	2,71	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,57	0,085	302	2,71	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,54	0,080	131	3,53	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	8	32	0,49	0,074	91,6
1	6	6046	0,03	0,005	5,9

6	1316,70	2688,90	2,00	0,35	0,053	45	3,53	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,30	0,045	237	3,53	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	0,22	0,032	170	4,61	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,20	0,030	243	4,61	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	8	32	0,19	0,029	96,2
1	8	6053	3,52E-03	5,275E-04	1,8

5	1830,60	1789,70	2,00	0,18	0,027	6	4,61	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,14	0,020	186	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,13	0,019	212	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,10	0,015	12	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	8	32	0,10	0,014	94,1
1	6	6046	2,19E-03	3,281E-04	2,2

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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,80	0,398	137	2,60	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,59	0,297	302	3,21	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,55	0,274	131	3,21	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	8	32	0,54	0,270	98,5
1	6	6046	5,71E-03	0,003	1,0

6	1316,70	2688,90	2,00	0,37	0,185	45	3,95	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,31	0,156	237	3,95	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	0,23	0,115	170	3,95	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,21	0,106	243	4,87	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	8	32	0,21	0,105	99,2
1	8	6053	6,55E-04	3,277E-04	0,3

5	1830,60	1789,70	2,00	0,20	0,099	6	3,95	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,14	0,071	186	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,13	0,066	211	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,11	0,055	12	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	8	32	0,10	0,052	93,7
1	11	28	5,80E-03	0,003	5,2

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	
12	1757,60	3634,80	2,00	5,50E-04	4,404E-06	180	6,00	-	-	-	-	2
10	2942,90	3993,90	2,00	5,09E-04	4,076E-06	271	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	3,61E-04	2,887E-06	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	3,26E-04	2,607E-06	159	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	14	6040	3,18E-04	2,547E-06	97,7
1	11	25	7,61E-06	6,090E-08	2,3

4	2499,10	3062,60	2,00	2,82E-04	2,253E-06	278	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	1,24E-04	9,914E-07	257	0,50	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	9	6119	8,55E-05	6,841E-07	69,0
1	14	6040	3,75E-05	3,003E-07	30,3

5	1830,60	1789,70	2,00	1,19E-04	9,550E-07	357	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	8,84E-05	7,074E-07	206	0,68	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	7,74E-05	6,193E-07	180	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	6,02E-05	4,814E-07	9	0,68	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------



1		14	6040	4,90E-05	3,918E-07	81,4						
1		11	25	6,96E-06	5,571E-08	11,6						
1	2188,10	5319,10	2,00	5,81E-05	4,648E-07	182	0,50	-	-	-	-	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высо- та г(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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,12	0,621	137	2,68	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,09	0,436	302	2,68	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,08	0,412	131	3,51	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	32	0,08	0,379	92,1
1	6	6046	4,47E-03	0,022	5,4

6	1316,70	2688,90	2,00	0,06	0,289	44	3,51	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,05	0,239	237	3,51	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	0,03	0,173	170	4,59	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	0,03	0,170	4	3,51	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,03	0,160	243	4,59	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	32	0,03	0,149	93,1
1	10	20	6,81E-04	0,003	2,1

1	2188,10	5319,10	2,00	0,02	0,114	186	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,02	0,107	211	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,02	0,100	12	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	32	0,01	0,073	73,4
1	11	28	2,38E-03	0,012	11,9

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высо- та г(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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,03	5,970E-04	98	0,75	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	9,28E-03	1,856E-04	114	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6048	3,34E-03	6,685E-05	36,0
1	13	6049	2,47E-03	4,945E-05	26,6

4	2499,10	3062,60	2,00	6,02E-03	1,203E-04	320	0,53	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	4,47E-03	8,942E-05	38	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	4,37E-03	8,731E-05	247	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	3,18E-03	6,366E-05	167	0,53	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	2,89E-03	5,789E-05	6	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	2,86E-03	5,726E-05	249	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6050	5,74E-04	1,148E-05	20,0
1	13	6049	5,32E-04	1,065E-05	18,6

1	2188,10	5319,10	2,00	2,14E-03	4,274E-05	184	0,75	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	2,03E-03	4,053E-05	212	0,75	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,64E-03	3,286E-05	13	0,75	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6019	2,71E-04	5,412E-06	16,5
1	13	6049	2,30E-04	4,600E-06	14,0

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высо- та г(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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,01	0,002	98	0,74	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	3,55E-03	7,104E-04	114	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6048	1,28E-03	2,559E-04	36,0
1	13	6049	9,46E-04	1,893E-04	26,6

4	2499,10	3062,60	2,00	2,23E-03	4,456E-04	321	0,53	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	1,63E-03	3,253E-04	247	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	1,39E-03	2,782E-04	38	6,00	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	1,10E-03	2,198E-04	166	0,53	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	1,05E-03	2,108E-04	250	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6050	2,17E-04	4,348E-05	20,6
1	13	6052	2,13E-04	4,256E-05	20,2

1	2188,10	5319,10	2,00	7,24E-04	1,448E-04	184	0,74	-	-	-	-	3
---	---------	---------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---



5	1830,60	1789,70	2,00	7,04E-04	1,408E-04	7	0,53	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	6,90E-04	1,381E-04	213	0,74	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	4,67E-04	9,348E-05	13	0,74	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		13	6049	8,81E-05		1,761E-05		18,8				
1		13	6050	8,80E-05		1,761E-05		18,8				

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	1,96E-03	0,393	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	1,26E-03	0,252	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	1,17E-03	0,234	158	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		14	6040	1,17E-03		0,234		100,0				
4	2499,10	3062,60	2,00	1,03E-03	0,206	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	3,49E-04	0,070	357	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	3,23E-04	0,065	235	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	2,67E-04	0,053	180	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	2,15E-04	0,043	241	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		14	6040	2,15E-04		0,043		100,0				
9	1497,70	1097,70	2,00	1,81E-04	0,036	7	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		14	6040	1,81E-04		0,036		100,0				
1	2188,10	5319,10	2,00	1,71E-04	0,034	191	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	1,58E-04	0,032	214	0,68	-	-	-	-	3

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	2,69E-03	0,135	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	1,73E-03	0,086	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	1,60E-03	0,080	158	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		14	6040	1,60E-03		0,080		100,0				
4	2499,10	3062,60	2,00	1,41E-03	0,071	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	4,78E-04	0,024	357	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	4,42E-04	0,022	235	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	3,66E-04	0,018	180	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	2,95E-04	0,015	241	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		14	6040	2,95E-04		0,015		100,0				
9	1497,70	1097,70	2,00	2,48E-04	0,012	7	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		14	6040	2,48E-04		0,012		100,0				
1	2188,10	5319,10	2,00	2,35E-04	0,012	191	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	2,17E-04	0,011	214	0,68	-	-	-	-	3

Вещество: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	9,67E-03	0,015	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	6,21E-03	0,009	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	5,76E-03	0,009	158	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		14	6040	5,76E-03		0,009		100,0				
4	2499,10	3062,60	2,00	5,08E-03	0,008	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	1,72E-03	0,003	357	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	1,59E-03	0,002	235	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	1,32E-03	0,002	180	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	1,06E-03	0,002	241	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		14	6040	1,06E-03		0,002		100,0				
9	1497,70	1097,70	2,00	8,90E-04	0,001	7	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		14	6040	8,90E-04		0,001		100,0				
1	2188,10	5319,10	2,00	8,44E-04	0,001	191	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	7,80E-04	0,001	214	0,68	-	-	-	-	3



Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,04	0,013	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	0,03	0,009	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,03	0,008	158	6,00	-	-	-	-	3

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 14 6040 0,03 0,008 100,0

4	2499,10	3062,60	2,00	0,02	0,007	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	7,90E-03	0,002	357	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	7,31E-03	0,002	235	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	6,05E-03	0,002	180	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	4,87E-03	0,001	241	6,00	-	-	-	-	3

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 14 6040 4,87E-03 0,001 100,0

9	1497,70	1097,70	2,00	4,09E-03	0,001	7	0,68	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 14 6040 4,09E-03 0,001 100,0

1	2188,10	5319,10	2,00	3,88E-03	0,001	191	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	3,59E-03	0,001	214	0,68	-	-	-	-	3

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	8,41E-03	0,002	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	5,40E-03	0,001	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	5,01E-03	0,001	158	6,00	-	-	-	-	3

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 14 6040 5,01E-03 0,001 100,0

4	2499,10	3062,60	2,00	4,42E-03	8,842E-04	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	1,50E-03	2,990E-04	357	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	1,38E-03	2,766E-04	235	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	1,15E-03	2,290E-04	180	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	9,22E-04	1,844E-04	241	6,00	-	-	-	-	3

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 14 6040 9,22E-04 1,844E-04 100,0

9	1497,70	1097,70	2,00	7,74E-04	1,549E-04	7	0,68	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	----------	-----------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 14 6040 7,74E-04 1,549E-04 100,0

1	2188,10	5319,10	2,00	7,34E-04	1,468E-04	191	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	6,79E-04	1,357E-04	214	0,68	-	-	-	-	3

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,02	0,013	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	0,01	0,008	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,01	0,007	158	6,00	-	-	-	-	3

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 14 6040 0,01 0,007 100,0

4	2499,10	3062,60	2,00	0,01	0,007	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	3,73E-03	0,002	357	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	3,45E-03	0,002	235	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	2,86E-03	0,002	180	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	2,30E-03	0,001	241	6,00	-	-	-	-	3

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 14 6040 2,30E-03 0,001 100,0

9	1497,70	1097,70	2,00	1,93E-03	0,001	7	0,68	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 14 6040 1,93E-03 0,001 100,0

1	2188,10	5319,10	2,00	1,83E-03	0,001	191	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	1,69E-03	0,001	214	0,68	-	-	-	-	3

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,02	3,473E-04	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	0,01	2,230E-04	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,01	2,068E-04	158	6,00	-	-	-	-	3

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %



1		9		6117		3,40E-03		0,004		60,1	
1		6		6010		7,74E-04		9,287E-04		13,7	
2	3066,90	5117,60	2,00	2,90E-03	0,003	208	0,73	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	2,70E-03	0,003	164	0,51	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	2,46E-03	0,003	5	0,73	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	2,32E-03	0,003	178	0,51	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,80E-03	0,002	12	0,73	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6046	5,11E-04	6,136E-04	28,4
1	8	6053	3,51E-04	4,211E-04	19,5

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное

№	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	Фон до исключения мг/куб.м	Тип точки
6	1316,70	2688,90	2,00	0,01	5,216E-04	108	2,50	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	8,47E-03	4,234E-04	6	4,48	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	7,08E-03	3,540E-04	226	6,00	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	4,30E-03	2,148E-04	172	6,00	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	3,18E-03	1,590E-04	163	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	12	34	3,18E-03	1,590E-04	100,0

9	1497,70	1097,70	2,00	2,86E-03	1,432E-04	16	6,00	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	12	34	2,86E-03	1,432E-04	100,0

10	2942,90	3993,90	2,00	1,96E-03	9,793E-05	215	6,00	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	1,49E-03	7,444E-05	222	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	12	34	1,49E-03	7,444E-05	100,0

8	1757,60	4770,50	2,00	1,28E-03	6,414E-05	176	6,00	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	8,53E-04	4,263E-05	186	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	8,38E-04	4,191E-05	204	6,00	-	-	-	-	3

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	доли ПДК	Фон мг/куб.м	Фон до исключения доли ПДК	Фон до исключения мг/куб.м	Тип точки
12	1757,60	3634,80	2,00	1,89E-03	0,002	180	6,00	-	-	-	-	2
10	2942,90	3993,90	2,00	1,47E-03	0,001	271	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	1,24E-03	0,001	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	1,12E-03	0,001	159	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	14	6040	1,10E-03	0,001	98,1
1	11	25	2,15E-05	2,152E-05	1,9

4	2499,10	3062,60	2,00	9,73E-04	9,732E-04	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	3,97E-04	3,974E-04	357	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	3,79E-04	3,794E-04	255	0,50	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	9	6119	2,34E-04	2,340E-04	61,7
1	14	6040	1,42E-04	1,422E-04	37,5

2	3066,90	5117,60	2,00	2,77E-04	2,768E-04	207	0,68	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	2,65E-04	2,647E-04	180	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	2,01E-04	2,012E-04	8	0,68	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	14	6040	1,70E-04	1,702E-04	84,6
1	11	25	1,94E-05	1,940E-05	9,6

1	2188,10	5319,10	2,00	1,90E-04	1,902E-04	184	0,50	-	-	-	-	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	доли ПДК	Фон мг/куб.м	Фон до исключения доли ПДК	Фон до исключения мг/куб.м	Тип точки
10	2942,90	3993,90	2,00	1,92	0,575	282	0,57	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	1,88	0,564	103	1,12	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,82	0,245	120	1,12	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	32	0,26	0,077	31,4
1	2	7	0,10	0,031	12,5

4	2499,10	3062,60	2,00	0,75	0,226	308	2,19	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	0,57	0,170	43	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,42	0,125	267	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------



1		9	6117	0,39	0,117	93,6						
1		9	6118	0,01	0,004	2,9						
8	1757,60	4770,50	2,00	0,39	0,117	169	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	0,33	0,099	4	0,57	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,23	0,070	185	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,23	0,068	208	0,57	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,17	0,052	13	0,57	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	32	0,09	0,027	50,9
1	11	28	0,03	0,010	20,0

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№	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	Фон до исключения мг/куб.м	Тип точки
6	1316,70	2688,90	2,00	0,18	0,092	97	3,35	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,13	0,066	238	3,87	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	0,13	0,063	359	3,87	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	0,10	0,052	177	3,87	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,08	0,042	165	4,48	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	22	0,08	0,042	99,5
1	10	33	4,28E-04	2,139E-04	0,5

9	1497,70	1097,70	2,00	0,06	0,030	12	5,19	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	22	0,06	0,030	99,9
1	10	33	6,11E-05	3,054E-05	0,1

10	2942,90	3993,90	2,00	0,05	0,025	220	5,19	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,04	0,019	227	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	22	0,04	0,019	100,0
1	10	33	1,83E-05	9,156E-06	0,0

8	1757,60	4770,50	2,00	0,04	0,019	178	6,00	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,03	0,013	188	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,02	0,012	207	6,00	-	-	-	-	3

Вещество: 2930 Пыль абразивная

№	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	Фон до исключения мг/куб.м	Тип точки
6	1316,70	2688,90	2,00	0,59	0,024	98	3,40	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,43	0,017	237	4,51	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	0,42	0,017	359	4,51	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	0,35	0,014	177	4,51	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,28	0,011	165	4,51	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	27	0,28	0,011	98,3
1	10	6025	3,27E-03	1,307E-04	1,2

9	1497,70	1097,70	2,00	0,21	0,008	12	4,51	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	27	0,20	0,008	98,4
1	12	21	1,17E-03	4,683E-05	0,6

10	2942,90	3993,90	2,00	0,17	0,007	219	6,00	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,13	0,005	226	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	27	0,13	0,005	99,1
1	12	21	7,36E-04	2,945E-05	0,5

8	1757,60	4770,50	2,00	0,13	0,005	178	6,00	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,09	0,004	188	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,08	0,003	207	6,00	-	-	-	-	3

Вещество: 3749 Пыль каменного угля

№	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	Фон до исключения мг/куб.м	Тип точки
12	1757,60	3634,80	2,00	0,05	0,014	136	6,00	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,02	0,005	303	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,01	0,003	131	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6053	0,01	0,003	100,0

6	1316,70	2688,90	2,00	5,08E-03	0,002	45	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	3,89E-03	0,001	237	6,00	-	-	-	-	2



8	1757,60	4770,50	2,00	2,54E-03	7,632E-04	170	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	2,35E-03	7,043E-04	243	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	6053		2,35E-03		7,043E-04		100,0			
5	1830,60	1789,70	2,00	2,05E-03	6,162E-04	6	6,00	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	1,45E-03	4,349E-04	185	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	1,34E-03	4,032E-04	211	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,06E-03	3,180E-04	13	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	6053		1,06E-03		3,180E-04		100,0			

Вещество: 6041 Серы диоксид и кислота серная

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,80	-	137	2,60	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,59	-	302	3,21	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,55	-	131	3,21	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,54		0,000		98,5			
1		6	6046		5,71E-03		0,000		1,0			
6	1316,70	2688,90	2,00	0,37	-	45	3,95	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,31	-	237	3,95	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	0,23	-	170	3,95	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,21	-	243	4,87	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,21		0,000		99,2			
1		8	6053		6,55E-04		0,000		0,3			
5	1830,60	1789,70	2,00	0,20	-	6	3,95	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,14	-	186	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,13	-	211	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,11	-	12	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,10		0,000		93,7			
1		11	28		5,80E-03		0,000		5,2			

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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,79	-	137	2,58	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,59	-	302	3,19	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,55	-	131	3,19	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,54		0,000		98,5			
1		6	6046		5,71E-03		0,000		1,0			
6	1316,70	2688,90	2,00	0,37	-	45	3,94	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,31	-	237	3,94	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	0,23	-	170	3,94	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,21	-	243	4,86	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,21		0,000		99,2			
1		8	6053		6,55E-04		0,000		0,3			
5	1830,60	1789,70	2,00	0,20	-	6	3,94	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,14	-	186	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,13	-	211	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,11	-	12	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,10		0,000		93,7			
1		11	28		5,80E-03		0,000		5,2			

Вещество: 6053 Фтористый водород и фторорастворимые соли фтора

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,04	-	98	0,75	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,01	-	114	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		13	6048		4,62E-03		0,000		36,0			
1		13	6049		3,42E-03		0,000		26,6			
4	2499,10	3062,60	2,00	8,24E-03	-	321	0,53	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	5,99E-03	-	247	6,00	-	-	-	-	2



6	1316,70	2688,90	2,00	5,86E-03	-	38	6,00	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	4,28E-03	-	167	0,53	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	3,91E-03	-	249	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		13	6050		7,94E-04		0,000		20,3			
1		13	6049		7,36E-04		0,000		18,8			
5	1830,60	1789,70	2,00	3,50E-03	-	6	6,00	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	2,86E-03	-	184	0,75	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	2,72E-03	-	213	0,75	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	2,11E-03	-	13	0,75	-	-	-	-	4

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		13	6049		3,18E-04		0,000		15,1			
1		13	6050		3,18E-04		0,000		15,1			

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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,94	-	137	2,38	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,59	-	302	3,23	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,59	-	131	3,23	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,48		0,000		81,5			
1		6	6046		0,08		0,000		12,8			

6	1316,70	2688,90	2,00	0,38	-	44	3,23	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,34	-	243	0,69	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	0,23	-	170	4,41	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,22	-	247	0,69	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,15		0,000		68,4			
1		9	6117		0,02		0,000		10,8			

5	1830,60	1789,70	2,00	0,21	-	5	4,41	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,16	-	211	0,69	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,16	-	185	0,69	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,14	-	13	0,69	-	-	-	-	4

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,10		0,000		71,4			
1		6	6046		7,04E-03		0,000		5,1			

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,44	-	137	2,36	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,33	-	302	2,98	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,31	-	131	2,98	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,30		0,000		98,0			
1		6	6046		3,16E-03		0,000		1,0			

6	1316,70	2688,90	2,00	0,21	-	45	3,76	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,17	-	237	3,76	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	0,13	-	170	4,75	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,12	-	243	4,75	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,12		0,000		98,4			
1		13	6051		3,76E-04		0,000		0,3			

5	1830,60	1789,70	2,00	0,11	-	6	4,75	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,08	-	186	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,07	-	211	0,74	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,06	-	12	0,74	-	-	-	-	4

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,06		0,000		92,7			
1		11	28		2,81E-03		0,000		4,3			



**Зимний период
С учетом фона
Расчет по МРР-2017**

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

Предприятие: 23, Алатау ДОФ_С33

Город: 23, Вершина Теи

Район: 1, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение**ВР: 1, С УЧЕТОМ ФОНА****Расчетные константы: S=999999,99****Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,5
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
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	6	6010	3	0,0859000	1	1,83	28,50	0,50	1,83	28,50	0,50
1	6	6046	3	0,1349000	1	2,87	28,50	0,50	2,87	28,50	0,50
1	8	32	1	1,3902000	1	0,37	255,17	2,30	0,36	261,08	2,46
1	8	6053	3	0,0859000	1	1,83	28,50	0,50	1,83	28,50	0,50
1	9	6117	3	0,1345000	1	2,86	28,50	0,50	2,86	28,50	0,50
1	9	6118	3	0,0144000	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50
1	9	6120	3	0,0140000	1	0,30	28,50	0,50	0,30	28,50	0,50
1	10	19	1	0,0006000	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42
1	10	20	1	0,0987900	1	0,19	79,80	0,50	0,18	88,55	0,85
1	10	29	1	0,0172400	1	0,03	79,80	0,50	0,04	80,02	0,79
1	11	22	1	0,0543100	1	0,01	251,90	1,63	0,01	286,53	2,83
1	11	23	1	0,1300000	1	0,04	221,76	1,62	0,04	253,07	2,81
1	11	24	1	0,0037500	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81
1	11	28	1	0,0280600	1	0,02	143,48	1,58	0,02	160,99	1,87
1	13	6019	3	0,0172400	1	0,37	28,50	0,50	0,37	28,50	0,50
1	13	6048	3	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6049	3	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6050	3	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6051	3	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6052	3	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
Итого:				2,2851900		12,64			12,61		

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	6	6010	3	0,0140000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
1	6	6046	3	0,0219000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
1	8	32	1	0,2259000	1	0,03	255,17	2,30	0,03	261,08	2,46
1	8	6053	3	0,0140000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
1	9	6117	3	0,0219000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
1	9	6118	3	0,0234000	1	0,25	28,50	0,50	0,25	28,50	0,50
1	9	6120	3	0,0022750	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	10	20	1	0,0160600	1	0,02	79,80	0,50	0,01	88,55	0,85
1	11	22	1	0,0088300	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83
1	11	23	1	0,0211300	1	0,00	221,76	1,62	0,00	253,07	2,81
1	11	24	1	0,0006100	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81
1	11	28	1	0,0045700	1	0,00	143,48	1,58	0,00	160,99	1,87
Итого:				0,3745750		1,09			1,09		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	6	6010	3	0,0108000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1	6	6046	3	0,0168000	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
1	8	32	1	8,3333000	1	0,90	255,17	2,30	0,86	261,08	2,46
1	8	6053	3	0,0108000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1	9	6117	3	0,0168000	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
1	9	6118	3	0,0038800	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	9	6120	3	0,0022500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	10	20	1	0,0128600	1	0,01	79,80	0,50	0,01	88,55	0,85
1	10	33	1	1,0000000E-11	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74
1	11	22	1	0,0004200	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83
1	11	24	1	0,0008000	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81
1	11	28	1	0,1763000	1	0,06	143,48	1,58	0,05	160,99	1,87
Итого:				8,5850100		1,49			1,44		

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	6	6010	3	0301	0,0859000	1	1,83	28,50	0,50	1,83	28,50	0,50
1	6	6046	3	0301	0,1349000	1	2,87	28,50	0,50	2,87	28,50	0,50
1	8	32	1	0301	1,3902000	1	0,37	255,17	2,30	0,36	261,08	2,46



1	8	6053	3	0301	0,0859000	1	1,83	28,50	0,50	1,83	28,50	0,50
1	9	6117	3	0301	0,1345000	1	2,86	28,50	0,50	2,86	28,50	0,50
1	9	6118	3	0301	0,0144000	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50
1	9	6120	3	0301	0,0140000	1	0,30	28,50	0,50	0,30	28,50	0,50
1	10	19	1	0301	0,0006000	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42
1	10	20	1	0301	0,0987900	1	0,19	79,80	0,50	0,18	88,55	0,85
1	10	29	1	0301	0,0172400	1	0,03	79,80	0,50	0,04	80,02	0,79
1	11	22	1	0301	0,0543100	1	0,01	251,90	1,63	0,01	286,53	2,83
1	11	23	1	0301	0,1300000	1	0,04	221,76	1,62	0,04	253,07	2,81
1	11	24	1	0301	0,0037500	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81
1	11	28	1	0301	0,0280600	1	0,02	143,48	1,58	0,02	160,99	1,87
1	13	6019	3	0301	0,0172400	1	0,37	28,50	0,50	0,37	28,50	0,50
1	13	6048	3	0301	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6049	3	0301	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6050	3	0301	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6051	3	0301	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6052	3	0301	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	6	6010	3	0330	0,0108000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1	6	6046	3	0330	0,0168000	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
1	8	32	1	0330	8,3333000	1	0,90	255,17	2,30	0,86	261,08	2,46
1	8	6053	3	0330	0,0108000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1	9	6117	3	0330	0,0168000	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
1	9	6118	3	0330	0,0038800	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	9	6120	3	0330	0,0022500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	10	20	1	0330	0,0128600	1	0,01	79,80	0,50	0,01	88,55	0,85
1	10	33	1	0330	1,0000000E-11	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74
1	11	22	1	0330	0,0004200	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83
1	11	24	1	0330	0,0008000	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81
1	11	28	1	0330	0,1763000	1	0,06	143,48	1,58	0,05	160,99	1,87
Итого:					10,8702000		8,83			8,78		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 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	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Да	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
0703	Бенз/а/пирен	2,000E-06	2,000E-06	2,000E-06	2,000E-06	2,000E-06	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	
		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	2188,10	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	2942,90	3993,90	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
12	1757,60	3634,80	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	1,03	0,206	137	1,12	0,27	0,055	0,27	0,055	2
10	2942,90	3993,90	2,00	0,69	0,138	274	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,66	0,133	131	3,07	0,27	0,055	0,27	0,055	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	32	0,23	0,045	33,9
1	6	6046	0,11	0,023	17,2

4	2499,10	3062,60	2,00	0,63	0,127	303	3,07	0,27	0,055	0,27	0,055	3
6	1316,70	2688,90	2,00	0,52	0,104	42	2,19	0,27	0,055	0,27	0,055	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,45	0,090	252	0,80	0,27	0,055	0,27	0,055	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	32	0,06	0,012	13,5
1	9	6117	0,05	0,009	10,5

8	1757,60	4770,50	2,00	0,43	0,085	170	0,80	0,27	0,055	0,27	0,055	3
5	1830,60	1789,70	2,00	0,42	0,085	5	0,80	0,27	0,055	0,27	0,055	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,40	0,080	210	0,80	0,27	0,055	0,27	0,055	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,39	0,078	184	0,80	0,27	0,055	0,27	0,055	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,37	0,075	13	0,80	0,27	0,055	0,27	0,055	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	32	0,04	0,009	11,6
1	6	6046	0,01	0,002	2,8

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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,16	0,063	137	1,11	0,09	0,038	0,09	0,038	2
10	2942,90	3993,90	2,00	0,13	0,053	267	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,13	0,051	131	3,06	0,09	0,038	0,09	0,038	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	32	0,02	0,007	14,5



1		6		6046		9,29E-03		0,004		7,4		
4	2499,10	3062,60	2,00	0,12	0,050	303	3,06	0,09	0,038	0,09	0,038	3
6	1316,70	2688,90	2,00	0,11	0,046	43	3,06	0,09	0,038	0,09	0,038	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,11	0,044	254	0,80	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		8		32		4,49E-03		0,002		4,0		
1		9		6117		4,36E-03		0,002		3,9		
5	1830,60	1789,70	2,00	0,11	0,043	6	0,80	0,09	0,038	0,09	0,038	3
8	1757,60	4770,50	2,00	0,11	0,043	169	0,80	0,09	0,038	0,09	0,038	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,11	0,042	209	0,80	0,09	0,038	0,09	0,038	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,10	0,042	182	0,80	0,09	0,038	0,09	0,038	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,10	0,041	13	0,80	0,09	0,038	0,09	0,038	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		8		32		3,55E-03		0,001		3,4		
1		6		6046		8,63E-04		3,451E-04		0,8		

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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,83	0,416	137	2,60	0,04	0,018	0,04	0,018	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,63	0,315	302	3,21	0,04	0,018	0,04	0,018	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,58	0,292	131	3,21	0,04	0,018	0,04	0,018	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,54				0,270		92,4	
1		6	6046		5,71E-03				0,003		1,0	
6	1316,70	2688,90	2,00	0,41	0,203	45	3,95	0,04	0,018	0,04	0,018	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,35	0,174	237	3,95	0,04	0,018	0,04	0,018	2
8	1757,60	4770,50	2,00	0,27	0,133	170	3,95	0,04	0,018	0,04	0,018	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,25	0,124	243	4,87	0,04	0,018	0,04	0,018	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,21				0,105		84,8	
1		8	6053		6,55E-04				3,277E-04		0,3	
5	1830,60	1789,70	2,00	0,23	0,117	6	3,95	0,04	0,018	0,04	0,018	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,18	0,089	186	6,00	0,04	0,018	0,04	0,018	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,17	0,084	211	6,00	0,04	0,018	0,04	0,018	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,15	0,073	12	6,00	0,04	0,018	0,04	0,018	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,10				0,052		70,7	
1		11	28		5,80E-03				0,003		3,9	

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	
12	1757,60	3634,80	2,00	1,13	-	137	2,38	0,19	-	0,19	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,79	-	302	3,23	0,19	-	0,19	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,78	-	131	3,23	0,19	-	0,19	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,48				0,000		61,2	
1		6	6046		0,08				0,000		9,6	
6	1316,70	2688,90	2,00	0,58	-	44	3,23	0,19	-	0,19	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,54	-	243	0,69	0,19	-	0,19	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	0,43	-	170	4,41	0,19	-	0,19	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,41	-	247	0,69	0,19	-	0,19	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,15				0,000		36,0	
1		9	6117		0,02				0,000		5,7	
5	1830,60	1789,70	2,00	0,41	-	5	4,41	0,19	-	0,19	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,36	-	211	0,69	0,19	-	0,19	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,36	-	185	0,69	0,19	-	0,19	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,33	-	13	0,69	0,19	-	0,19	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		8	32		0,10				0,000		29,5	
1		6	6046		7,04E-03				0,000		2,1	



Летний период
Без фона
Расчет по МРР-2017

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

Предприятие: 23, Алатау ДОФ_С33

Город: 23, Вершина Теи

Район: 1, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, ЛЕТО БЕЗ ФОНА

Расчетные константы: $S=999999,99$

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-16,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	24,5
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
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.: 1, № цеха: 1																		
+	1	АС-402	1	1	22,00	0,30	1,47	20,80	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	1936,00	3623,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,2700000	8,514700	2,5	0,30		Хм		Um		См/ПДК		Um
												78,38		0,50		0,27		90,68
																		0,86
+	2	АС-403	1	1	22,00	0,30	1,87	26,46	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	1940,00	3605,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,4100000	12,929800	2,5	0,46		Хм		Um		См/ПДК		Um
												78,38		0,50		0,32		104,37
																		0,93
№ пл.: 1, № цеха: 2																		
+	3	АС-408	1	1	22,00	0,30	0,60	8,49	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2030,00	3607,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0410000	1,293000	2,5	0,05		Хм		Um		См/ПДК		Um
												78,38		0,50		0,09		56,45
																		0,64
+	4	АС-409	1	1	22,00	0,30	0,76	10,75	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2028,00	3598,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0280000	0,883000	2,5	0,03		Хм		Um		См/ПДК		Um
												78,38		0,50		0,05		63,53
																		0,69
+	5	АС-409a	1	1	22,00	0,30	0,81	11,52	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2023,00	3592,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0300000	0,946100	2,5	0,03		Хм		Um		См/ПДК		Um
												78,38		0,50		0,05		65,80
																		0,70
+	6	АС-410	1	1	22,00	0,30	0,76	10,75	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2022,00	3580,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,2900000	9,145400	2	0,26		Хм		Um		См/ПДК		Um
												94,05		0,50		0,42		76,23
																		0,69
+	7	АС-411	1	1	18,00	0,30	0,80	11,32	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2018,00	3572,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,4300000	13,560500	2	0,61		Хм		Um		См/ПДК		Um
												76,95		0,50		0,79		71,11
																		0,75
№ пл.: 1, № цеха: 3																		
+	8	АС-412	1	1	16,00	0,25	0,29	5,91	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2069,00	3549,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,1360000	4,288900	2,5	0,32		Хм		Um		См/ПДК		Um
												57,00		0,50		0,79		35,11
																		0,55



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

+	9	АС-413	1	1	16,00	0,25	0,60	12,22	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2076,00	3558,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1590000	5,014200	2,5	См/ПДК 0,37	Xm 57,00	Um 0,50	См/ПДК 0,51	Xm 50,83	Um 0,71		
+	10	АС-423	1	1	25,00	0,30	0,39	5,52	1,29	16,00	0,00	-	-	1,01	2078,00	3570,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1200000	3,784300	2,5	См/ПДК 0,10	Xm 89,06	Um 0,50	См/ПДК 0,30	Xm 48,56	Um 0,52		
+	11	АС-424	1	1	12,00	0,25	0,43	8,76	1,29	16,00	0,00	-	-	1,01	2060,00	3507,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,3200000	10,091500	2,5	См/ПДК 1,47	Xm 42,75	Um 0,50	См/ПДК 2,11	Xm 36,69	Um 0,68		
+	12	АС-425	1	1	22,00	0,30	0,32	4,53	1,29	16,00	0,00	-	-	1,01	2065,00	3521,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,3500000	11,037600	2,5	См/ПДК 0,39	Xm 78,38	Um 0,50	См/ПДК 1,25	Xm 41,41	Um 0,50		
+	13	АС-426	1	1	18,00	0,25	0,28	5,70	1,29	16,00	0,00	-	-	1,01	2072,00	3535,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1800000	5,676500	2,5	См/ПДК 0,32	Xm 64,13	Um 0,50	См/ПДК 0,91	Xm 36,15	Um 0,52		
+	14	АС-427	1	1	25,00	0,30	1,07	15,14	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2081,00	3553,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1720000	5,424200	2,5	См/ПДК 0,14	Xm 89,06	Um 0,50	См/ПДК 0,19	Xm 80,67	Um 0,74		
+	15	АС-428	1	1	25,00	0,30	1,15	16,27	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2091,00	3576,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1150000	3,626600	2,5	См/ПДК 0,10	Xm 89,06	Um 0,50	См/ПДК 0,12	Xm 83,83	Um 0,76		
+	16	АС-430	1	1	18,00	0,25	0,43	8,76	1,29	14,00	0,00	-	-	1,01	2100,00	3600,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0550000	1,734500	2	См/ПДК 0,08	Xm 76,95	Um 0,50	См/ПДК 0,16	Xm 52,61	Um 0,58		
№ пл.: 1, № цеха: 4																		
+	17	АС-431	1	1	25,00	0,30	0,80	11,32	1,29	14,00	0,00	-	-	1,01	2280,00	3521,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1100000	3,469000	2	См/ПДК 0,07	Xm 106,88	Um 0,50	См/ПДК 0,13	Xm 80,81	Um 0,64		
+	18	АС-441	1	1	25,00	0,30	0,43	6,08	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2180,00	3742,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,2120000	6,685600	2,5	См/ПДК 0,18	Xm 89,06	Um 0,50	См/ПДК 0,49	Xm 51,60	Um 0,54		
№ пл.: 1, № цеха: 5																		
+	6047	Приемные бункера	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	10,00	-	-	1,01	1917,00	3608,00	1937,00	3646,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0080000	0,096000	3	См/ПДК 0,34	Xm 14,25	Um 0,50	См/ПДК 0,34	Xm 14,25	Um 0,50		
№ пл.: 1, № цеха: 6																		
+	6010	Склад готовой продукции	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	375,00	-	-	1,01	2160,00	3925,00	2200,00	3925,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0859000	1,870800	1	См/ПДК 1,83	Xm 28,50	Um 0,50	См/ПДК 1,83	Xm 28,50	Um 0,50		
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0140000	0,304000	1	См/ПДК 0,15	Xm 28,50	Um 0,50	См/ПДК 0,15	Xm 28,50	Um 0,50		



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

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0178000	0,329100	1	0,50	28,50	0,50	0,50	28,50	0,50						
0330	Сера диоксид	0,0108000	0,214200	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0835000	1,686600	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242000	0,485200	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50						
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0506000	0,601100	3	2,15	14,25	0,50	2,15	14,25	0,50						
+	6046 Промежуточный склад руды	1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	75,00	-	-	1,01	1826,00	3450,00	1887,00	3570,00
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)	0,1349000	2,448000	1	2,87	28,50	0,50	2,87	28,50	0,50						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219000	0,397800	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50						
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280000	0,430900	1	0,79	28,50	0,50	0,79	28,50	0,50						
0330	Сера диоксид	0,0168000	0,278500	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1314000	2,211300	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0380000	0,634700	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50						
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0388000	0,450500	3	1,65	14,25	0,50	1,65	14,25	0,50						
№ пл.: 1, № цеха: 7																
+	6014 Бункер отходов	1	3	2,00	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	5,56	5,70	0,50	5,56	5,70	0,50						
№ пл.: 1, № цеха: 8																
+	6053 Склад угля	1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1,01	2000,00	3358,00	2017,00	3395,00
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)	0,0859000	1,870800	1	1,83	28,50	0,50	1,83	28,50	0,50						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0140000	0,304000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50						
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0178000	0,329100	1	0,50	28,50	0,50	0,50	28,50	0,50						
0330	Сера диоксид	0,0108000	0,214200	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0835000	1,686600	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242000	0,485200	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50						
3749	Пыль каменного угля	0,0395000	0,043500	3	1,68	14,25	0,50	1,68	14,25	0,50						
№ пл.: 1, № цеха: 9																
+	6016 Отвал отходов ДОФ (сущ.) Сдувание	1	3	10,00	0,00	0,00	1,29	0,00	580,00	-	-	1,01	2325,00	4230,00	2580,00	4230,00
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	0,1503000	2,383000	3	1,27	28,50	0,50	1,27	28,50	0,50						
+	6117 Формирование отвала	1	3	5,00	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	2,86	28,50	0,50						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219000	0,668700	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50						
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280000	0,854400	1	0,79	28,50	0,50	0,79	28,50	0,50						
0330	Сера диоксид	0,0168000	0,512900	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1314000	4,008700	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0380000	1,157900	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50						
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,1116000	0,925000	3	47,27	14,25	0,50	47,27	14,25	0,50						



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

+	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			0,31	28,50	0,50		
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0234000	0,026164	1	0,25	28,50	0,50			0,25	28,50	0,50		
0328		Углерод (Пигмент черный)				0,0020000	0,020126	1	0,06	28,50	0,50			0,06	28,50	0,50		
0330		Сера диоксид				0,0038800	0,039119	1	0,03	28,50	0,50			0,03	28,50	0,50		
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0372000	0,375466	1	0,03	28,50	0,50			0,03	28,50	0,50		
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0052000	0,053446	1	0,02	28,50	0,50			0,02	28,50	0,50		
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,1681000	13,348000	3	7,15	14,25	0,50			7,15	14,25	0,50		
+	6119	Заправка техники	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	2670,00	4000,00	2673,00	4000,00

+	6119	Заправка техники	1	3	2,00	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	0,02		11,40	0,50	0,02		11,40	0,50	
2754		Алканы C12-19 (в пересчете на C)			0,0012964		0,000967		1	0,05		11,40	0,50	0,05		11,40	0,50	
+	6120	Вспомогательный транспорт	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

+	6120	Вспомогательный транспорт	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	0,30	28,50	0,50			
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0022750	0,000803	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
	0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0012500	0,000520	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			
	0330	Сера диоксид					0,0022500	0,000877	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0255000	0,009810	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0045000	0,001736	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			

№ пл.: 1, № цеха: 10

+	19	ЛАМ, Сварочный пост и металлообработка	1	1	8,00	0,70	2,31	6,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1908,00	3432,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)				Выброс, (т/г)		F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0174800				0,066070		1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид	0,0007400				0,003060		1	0,07	62,27	0,68	0,04	91,20	1,42			
0203		Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0001800				0,000390		1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006000				0,002700		1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0029600				0,013300		1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42			
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0004600				0,001690		1	0,02	62,27	0,68	0,01	91,20	1,42			
0344		Фториды неорганические плохо растворимые	0,0013900				0,003000		1	0,01	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002200				0,001000		1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42			
2930		Пыль абразивная	0,0048000				0,017280		1	0,11	62,27	0,68	0,06	91,20	1,42			
+	20	АТЦ. Стоянка автомобилей . Зона ТО и ТР	1	1	14,00	0,30	0,85	12,03	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1617,00	3100,00	0,00	0,00

+	20	АТЦ. Стоянка автомобилей . Зона ТО и ТР	1	1	14,00	0,30	0,85	12,03	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1617,00	3100,00	0,00	0,00			
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)	0,0987900		0,037740		1	0,19	79,80	0,50	0,18	88,55	0,85								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0160600		0,006130		1	0,02	79,80	0,50	0,01	88,55	0,85								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0116300		0,004870		1	0,03	79,80	0,50	0,03	88,55	0,85								
0330		Сера диоксид	0,0128600		0,004550		1	0,01	79,80	0,50	0,01	88,55	0,85								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3579800		0,105070		1	0,03	79,80	0,50	0,03	88,55	0,85								
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0557000		0,018300		1	0,02	79,80	0,50	0,02	88,55	0,85								



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

+	29	АТЦ.Сварочный пост	1	1	14,00	0,30	0,71	10,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1614,00	3068,00	0,00	0,00
Код в-ва			Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0580100	0,055170	1	0,00	79,80	0,50	0,00	80,02	0,79			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид					0,0012300	0,001460	1	0,05	79,80	0,50	0,05	80,02	0,79			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0172400	0,017730	1	0,03	79,80	0,50	0,04	80,02	0,79			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0199000	0,019580	1	0,00	79,80	0,50	0,00	80,02	0,79			
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					0,0001800	0,000330	1	0,00	79,80	0,50	0,00	80,02	0,79			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0001400	0,000250	3	0,00	39,90	0,50	0,00	40,01	0,79			
+	33	АТЦ. Участок вулканизации	1	1	14,00	0,30	0,56	7,99	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1607,00	3040,00	0,00	0,00
Код в-ва			Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0330		Сера диоксид					1,0000000E-11	2,700000E-08	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					4,8000000E-10	0,000001	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74			
2704		Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0333300	0,036000	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74			
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,0090400	0,008140	1	0,01	79,80	0,50	0,01	71,04	0,74			
+	6025	Металлообработка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	1602,00	2934,00	1605,00	2934,00
Код в-ва			Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0067200	0,024190	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50			
2930		Пыль абразивная					0,0026000	0,009360	1	2,34	11,40	0,50	2,34	11,40	0,50			
+	6055	Аккумуляторный участок	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1,01	1600,00	2920,00	1602,00	2930,00
Код в-ва			Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0322		Серная кислота (по молекуле H2SO4)					0,0000048	0,000027	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
№ пл.: 1, № цеха: 11																		
+	22	ДСП-1,5М2	1	1	18,00	0,80	8,04	16,00	1,29	60,00	0,00	-	-	1,01	1817,00	2631,00	0,00	0,00
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)					0,0543100	0,195520	1	0,01	251,90	1,63	0,01	286,53	2,83			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0088300	0,031770	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83			
0317		Гидроцианид (Синильная кислота)					0,0074200	0,026700	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83			
0330		Сера диоксид					0,0004200	0,001500	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,3133300	1,128000	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83			
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					0,0001500	0,000530	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83			
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					2,5588900	9,212000	1	0,26	251,90	1,63	0,23	286,53	2,83			
+	23	ДМБ-0,5	1	1	16,00	0,80	7,04	14,00	1,29	60,00	0,00	-	-	1,01	1803,00	2629,00	0,00	0,00
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)					0,1300000	0,117000	1	0,04	221,76	1,62	0,04	253,07	2,81			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0211300	0,019010	1	0,00	221,76	1,62	0,00	253,07	2,81			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,3027800	0,272500	1	0,00	221,76	1,62	0,00	253,07	2,81			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,3944400	0,355000	1	0,09	221,76	1,62	0,08	253,07	2,81			
+	24	Обжиговая печь	1	1	12,00	0,45	2,55	16,00	1,29	85,00	0,00	-	-	1,01	1810,00	2647,00	0,00	0,00
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)					0,0037500	0,015000	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0006100	0,002440	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0009900	0,003970	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0330		Сера диоксид					0,0008000	0,003210	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0052700	0,021060	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			



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

0703		Бенз/а/пирен				2,000000E-08	8,000000E-08	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81				
+	25	Резервуар топлива	1	1	12,00	0,15	0,07	4,02	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1827,00	2600,00	0,00	0,00
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)				0,0000035	2,900000E-07	1	0,00		68,40	0,50	0,00		34,81	0,50		
2754		Алканы C12-19 (в пересчете на C)				0,0012370	0,000102	1	0,00		68,40	0,50	0,00		34,81	0,50		
+	26	Выбивная решетка	1	1	12,00	0,80	6,03	12,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1805,00	2619,00	0,00	0,00
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				0,1200000	0,302400	3	0,22		71,14	1,04	0,14		90,68	1,71		
+	27	Обрубка литья	1	1	18,00	1,30	15,93	12,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1818,00	2620,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето	Зима						
											Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um		
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,5360000	0,926000	1	0,00		231,19	1,13	0,00		308,66	3,05		
2930		Пыль абразивная				0,7200000	1,244000	1	1,11		231,19	1,13	0,70		308,66	3,05		
+	28	Кузнечный горн	1	1	12,00	0,60	2,83	10,00	1,29	85,00	0,00	-	-	1,01	1808,00	2609,00	0,00	0,00
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)				0,0280600	0,030300	1	0,02		143,48	1,58	0,02		160,99	1,87		
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0045700	0,004930	1	0,00		143,48	1,58	0,00		160,99	1,87		
0328		Углерод (Пигмент черный)				0,0000000	0,000000	1	0,00		143,48	1,58	0,00		160,99	1,87		
0330		Сера диоксид				0,1763000	0,190400	1	0,06		143,48	1,58	0,05		160,99	1,87		
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,7250000	0,783000	1	0,03		143,48	1,58	0,02		160,99	1,87		
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,6300000	0,680000	3	1,10		71,74	1,58	0,95		80,49	1,87		
№ пл.: 1, № цеха: 12																		
+	21	Токарные станки	1	1	8,00	0,30	0,56	7,99	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1900,00	2536,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето	Зима						
											Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um		
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0067200	0,024190	1	0,00		45,60	0,50	0,00		55,13	0,89		
2930		Пыль абразивная				0,0026000	0,009360	1	0,09		45,60	0,50	0,08		55,13	0,89		
+	34	Масляная ванна	1	1	12,00	0,30	0,56	7,99	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1909,00	2500,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето	Зима						
											Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um		
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0044200	0,004770	1	0,00		68,40	0,50	0,00		66,05	0,78		
2735		Масло минеральное нефтяное				0,0070000	0,007560	1	0,08		68,40	0,50	0,09		66,05	0,78		
№ пл.: 1, № цеха: 13																		
+	6019	Сварочный пост РМЦ	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	1913,00	2473,00	1916,00	2473,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето	Зима						
											Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um		
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0580100	0,055170	1	0,00		28,50	0,50	0,00		28,50	0,50		
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид				0,0012300	0,001460	1	0,52		28,50	0,50	0,52		28,50	0,50		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0172400	0,017730	1	0,37		28,50	0,50	0,37		28,50	0,50		
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0199000	0,019580	1	0,02		28,50	0,50	0,02		28,50	0,50		
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)				0,0001800	0,000330	1	0,04		28,50	0,50	0,04		28,50	0,50		
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0001400	0,000250	3	0,01		14,25	0,50	0,01		14,25	0,50		
+	6048	Сварочный пост ККД	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	1913,00	3620,00	1916,00	3620,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето	Зима						
											Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um		
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0636900	0,053090	1	0,00		28,50	0,50	0,00		28,50	0,50		
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид				0,0012800	0,001020	1	0,54		28,50	0,50	0,54		28,50	0,50		
0203		Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)				0,0005600	0,001740	1	0,00		28,50	0,50	0,00		28,50	0,50		



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

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50							
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50							
+	6049	Сварочный пост КСД	1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	2000,00	3570,00	2003,00	3570,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50							
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50							
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50							
+	6050	Сварочный пост корпуса обогащения	1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	2050,00	3570,00	2053,00	3570,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50							
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50							
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50							
+	6051	Сварочный пост перегрузочного узла отходов	1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	2285,00	3522,00	2288,00	3522,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50							
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50							
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50							
+	6052	Сварочный пост перегрузочного узла промпродукта	1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,01	2183,00	3738,00	2186,00	3738,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50							
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50							
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50							



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

№ пл.: 1, № цеха: 14																		
+	6040	Склад ГСМ	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1,01	1724,00	3182,00	1785,00	3164,00
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)					0,0000200	0,000090	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			
0415		Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12					1,8316000	0,041330	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			
0416		Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22					0,6273900	0,015270	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50			
0501		Пентилены (амилены - смесь изомеров)					0,0676700	0,001530	1	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50			
0602		Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)					0,0622500	0,001400	1	0,88	28,50	0,50	0,88	28,50	0,50			
0616		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)					0,0078500	0,000180	1	0,17	28,50	0,50	0,17	28,50	0,50			
0621		Метилбензол (Фенилметан)					0,0587300	0,001330	1	0,42	28,50	0,50	0,42	28,50	0,50			
0627		Этилбензол (Фенилэтан)					0,0016200	0,000040	1	0,34	28,50	0,50	0,34	28,50	0,50			
2754		Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,0086400	0,032740	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			



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.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	ПДК с/г	8,000E-06	ПДК с/с	0,002	Нет	Нет
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
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,001	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
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
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,050	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	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
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,150	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
3749	Пыль каменного угля	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
6041	Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	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
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	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
	X	Y			
1	2188,10	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	2942,90	3993,90	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
12	1757,60	3634,80	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: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	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	2942,90	3993,90	2,00	-	0,019	242	0,73	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	-	0,131	98	0,73	-	-	-	-	2
1	2188,10	5319,10	2,00	-	0,011	185	0,73	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	-	0,010	211	0,73	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	-	0,013	244	0,51	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	13	6051	0,00		0,002		18,3			
		1	13	6052	0,00		0,002		15,5			
4	2499,10	3062,60	2,00	-	0,024	325	0,73	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	-	0,026	2	1,03	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	-	0,027	100	1,47	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	-	0,041	114	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	13	6048	0,00		0,015		36,0			
		1	13	6049	0,00		0,011		26,7			
8	1757,60	4770,50	2,00	-	0,015	168	0,73	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	-	0,013	13	1,47	-	-	-	-	4



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	27	0,00	0,006	47,3
1	13	6019	0,00	0,002	12,4

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

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,26	0,003	99	1,02	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,08	8,189E-04	114	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6048	0,03	2,951E-04	36,0
1	13	6049	0,02	2,183E-04	26,7

4	2499,10	3062,60	2,00	0,05	4,925E-04	324	0,72	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	0,04	3,680E-04	39	0,72	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,04	3,618E-04	247	6,00	-	-	-	-	2
5	1830,60	1789,70	2,00	0,03	2,893E-04	7	6,00	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	0,03	2,635E-04	166	0,72	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,02	2,391E-04	248	0,72	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6051	4,89E-03	4,890E-05	20,4
1	13	6052	4,66E-03	4,659E-05	19,5

1	2188,10	5319,10	2,00	0,02	1,848E-04	184	0,72	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,02	1,753E-04	212	0,72	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,01	1,490E-04	13	0,72	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6019	3,70E-03	3,699E-05	24,8
1	13	6049	2,03E-03	2,032E-05	13,6

Вещество: 0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№	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	2942,90	3993,90	2,00	-	1,542E-04	248	6,00	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	-	0,001	99	1,02	-	-	-	-	2
1	2188,10	5319,10	2,00	-	6,924E-05	184	0,72	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	-	6,613E-05	213	0,72	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	-	9,825E-05	250	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6050	0,00	2,194E-05	22,3
1	13	6052	0,00	2,147E-05	21,9

4	2499,10	3062,60	2,00	-	2,123E-04	324	0,72	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	-	6,487E-05	8	0,72	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	-	1,173E-04	38	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	-	3,582E-04	114	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6048	0,00	1,291E-04	36,0
1	13	6049	0,00	9,550E-05	26,7

8	1757,60	4770,50	2,00	-	1,029E-04	165	0,72	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	-	4,446E-05	13	0,72	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6049	0,00	8,891E-06	20,0
1	13	6050	0,00	8,886E-06	20,0

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,64	0,128	138	0,72	-	-	-	-	2
10	2942,90	3993,90	2,00	0,41	0,082	277	0,50	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,17	0,035	130	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6046	0,11	0,023	66,1
1	8	6053	0,06	0,011	33,0

6	1316,70	2688,90	2,00	0,14	0,028	38	0,72	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,14	0,027	304	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,13	0,026	260	0,72	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	9	6117	0,07	0,014	53,9
1	6	6010	0,02	0,003	12,7

5	1830,60	1789,70	2,00	0,09	0,017	4	0,72	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	0,08	0,015	166	0,50	-	-	-	-	3



2	3066,90	5117,60	2,00	0,07	0,015	208	0,50	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,06	0,012	180	0,50	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,05	0,011	13	0,72	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6046	0,01	0,002	19,6
1	8	6053	7,48E-03	0,001	13,7

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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,05	0,021	138	0,72	-	-	-	-	2
10	2942,90	3993,90	2,00	0,04	0,015	271	0,50	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,01	0,006	130	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6046	9,33E-03	0,004	66,6
1	8	6053	4,68E-03	0,002	33,4

3	3325,40	4055,20	2,00	0,01	0,005	261	0,72	-	-	-	-	3
---	---------	---------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	9	6117	5,74E-03	0,002	45,8
1	9	6118	3,32E-03	0,001	26,5

6	1316,70	2688,90	2,00	0,01	0,004	39	0,72	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,01	0,004	304	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	6,78E-03	0,003	207	0,72	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	6,36E-03	0,003	5	0,72	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	6,12E-03	0,002	155	0,50	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	5,57E-03	0,002	176	0,50	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	4,37E-03	0,002	14	0,72	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6046	8,52E-04	3,408E-04	19,5
1	9	6118	7,42E-04	2,967E-04	17,0

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	
10	2942,90	3993,90	2,00	-	6,799E-05	220	3,13	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	-	1,504E-04	177	2,52	-	-	-	-	2
1	2188,10	5319,10	2,00	-	3,693E-05	188	0,50	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	-	3,558E-05	207	0,50	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	-	5,304E-05	227	0,50	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	22	0,00	5,304E-05	100,0

4	2499,10	3062,60	2,00	-	1,915E-04	238	2,03	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	-	1,836E-04	359	2,52	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	-	2,843E-04	97	2,03	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	-	1,168E-04	165	2,52	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	22	0,00	1,168E-04	100,0

8	1757,60	4770,50	2,00	-	5,102E-05	178	0,50	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	-	8,208E-05	12	3,13	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	22	0,00	8,208E-05	100,0

Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)

№	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	4,81E-06	1,443E-06	50	4,40	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	1,89E-06	5,678E-07	192	6,00	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	1,34E-06	4,022E-07	174	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6055	1,34E-06	4,022E-07	100,0

4	2499,10	3062,60	2,00	1,30E-06	3,913E-07	261	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	8,51E-07	2,552E-07	349	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	4,07E-07	1,220E-07	231	6,00	-	-	-	-	2
9	1497,70	1097,70	2,00	3,65E-07	1,096E-07	3	0,68	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	3,60E-07	1,080E-07	185	0,68	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	3,18E-07	9,531E-08	237	0,68	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	2,59E-07	7,767E-08	194	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	2,40E-07	7,196E-08	214	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,18	0,026	138	0,71	-	-	-	-	2
10	2942,90	3993,90	2,00	0,11	0,017	279	0,50	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,05	0,007	130	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	6	6046	0,03		0,005		66,7			
		1	8	6053	0,02		0,002		33,3			
4	2499,10	3062,60	2,00	0,04	0,005	304	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,03	0,005	262	0,71	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	9	6117	0,02		0,003		63,7			
		1	6	6010	4,55E-03		6,830E-04		14,5			
6	1316,70	2688,90	2,00	0,03	0,004	38	0,71	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,02	0,002	208	0,71	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	0,01	0,002	163	0,50	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	0,01	0,002	7	0,71	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,01	0,002	178	0,50	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	9,28E-03	0,001	13	0,71	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	6	6046	2,97E-03		4,450E-04		32,0			
		1	8	6053	2,07E-03		3,099E-04		22,3			

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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,03	0,016	139	0,61	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	0,03	0,014	99	2,26	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,02	0,010	277	0,50	-	-	-	-	2
5	1830,60	1789,70	2,00	0,02	0,008	359	3,13	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,01	0,007	237	3,13	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,01	0,005	157	0,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	11	28	7,21E-03		0,004		70,7			
		1	6	6046	1,61E-03		8,061E-04		15,8			
9	1497,70	1097,70	2,00	7,63E-03	0,004	12	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	11	28	5,88E-03		0,003		77,1			
		1	6	6046	5,14E-04		2,570E-04		6,7			
3	3325,40	4055,20	2,00	6,69E-03	0,003	250	0,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	9	6117	2,30E-03		0,001		34,3			
		1	11	28	1,60E-03		8,003E-04		23,9			
8	1757,60	4770,50	2,00	5,92E-03	0,003	173	0,50	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	5,23E-03	0,003	207	0,50	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	4,63E-03	0,002	183	0,50	-	-	-	-	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	5,47E-04	4,379E-06	180	6,00	-	-	-	-	2
10	2942,90	3993,90	2,00	5,09E-04	4,076E-06	271	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	3,61E-04	2,887E-06	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	3,25E-04	2,599E-06	159	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	14	6040	3,18E-04		2,547E-06		98,0			
		1	11	25	6,51E-06		5,210E-08		2,0			
4	2499,10	3062,60	2,00	2,82E-04	2,253E-06	278	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	1,24E-04	9,893E-07	257	0,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	9	6119	8,55E-05		6,841E-07		69,1			
		1	14	6040	3,75E-05		3,003E-07		30,4			
5	1830,60	1789,70	2,00	1,12E-04	8,936E-07	357	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	8,72E-05	6,979E-07	206	0,68	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	7,74E-05	6,193E-07	180	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	5,84E-05	4,672E-07	9	0,68	-	-	-	-	4



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	14	6040	4,90E-05	3,918E-07	83,9							
1	11	25	5,19E-06	4,148E-08	8,9							
1	2188,10	5319,10	2,00	5,70E-05	4,559E-07	182	0,50	-	-	-	-	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		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,03	0,126	138	0,56	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	0,02	0,086	99	2,17	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,02	0,084	273	0,50	-	-	-	-	2
5	1830,60	1789,70	2,00	0,01	0,059	359	2,17	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	9,55E-03	0,048	237	2,17	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	8,58E-03	0,043	160	0,50	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	11	28	3,14E-03	0,016	36,6							
1	10	20	2,30E-03	0,011	26,8							
3	3325.40	4055.20	2.00	6.17E-03	0.031	251	0.50	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	9	6117	1,88E-03	0,009	30,5							
1	6	6046	6,79E-04	0,003	11,0							
9	1497.70	1097.70	2.00	5.84E-03	0.029	12	0.50	-	-	-	-	4

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		11	28	2,42E-03		0,012		41,4				
1		11	23	6,93E-04		0,003		11,9				
8	1757,60	4770,50	2,00	5,35E-03	0,027	173	0,50	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	4,69E-03	0,023	208	0,50	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	4,23E-03	0,021	184	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Т-Σ
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,03	5,948E-04	98	0,73	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	9,28E-03	1,856E-04	114	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	13	6048	3,34E-03	6,685E-05	36,0						
1	13	6049	2,47E-03	4,945E-05	26,6						
4	2499,10	3062,60	2,00	5,94E-03	1,188E-04	321	0,73	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	4,45E-03	8,893E-05	246	6,00	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	4,41E-03	8,819E-05	38	6,00	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	3,18E-03	6,364E-05	167	0,73	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	2,94E-03	5,887E-05	6	6,00	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	2,94E-03	5,881E-05	249	6,00	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1		13	6050	5,74E-04			1,148E-05			19,5	
1		13	6049	5,32E-04			1,065E-05			18,1	
1	2188,10	5319,10	2,00	2,20E-03	4,393E-05	184	0,73	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	2,08E-03	4,169E-05	212	0,73	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,70E-03	3,407E-05	13	0,73	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6019	2,71E-04	5,414E-06	15,9
1	13	6049	2,30E-04	4,604E-06	13,5

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Т-Σ
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,01	0,002	98	0,72	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	3,55E-03	7,104E-04	114	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	13	6048	1,28E-03	2,559E-04	36,0							
1	13	6049	9,46E-04	1,893E-04	26,6							
4	2499,10	3062,60	2,00	2,22E-03	4,448E-04	322	0,72	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	1,65E-03	3,299E-04	247	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	1,43E-03	2,869E-04	38	6,00	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	1,11E-03	2,217E-04	166	0,72	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	1,08E-03	2,150E-04	250	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6050	2,17E-04	4,348E-05	20,2
1	13	6052	2,13E-04	4,256E-05	19,8



1	2188,10	5319,10	2,00	7,46E-04	1,492E-04	184	0,72	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	7,16E-04	1,432E-04	7	0,72	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	7,12E-04	1,423E-04	213	0,72	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	4,86E-04	9,726E-05	13	0,72	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6049	8,81E-05	1,762E-05	18,1
1	13	6050	8,81E-05	1,761E-05	18,1

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	1,96E-03	0,393	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	1,26E-03	0,252	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	1,17E-03	0,234	158	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	14	6040	1,17E-03	0,234	100,0

4	2499,10	3062,60	2,00	1,03E-03	0,206	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	3,49E-04	0,070	357	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	3,23E-04	0,065	235	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	2,67E-04	0,053	180	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	2,15E-04	0,043	241	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	14	6040	2,15E-04	0,043	100,0

9	1497,70	1097,70	2,00	1,81E-04	0,036	7	0,68	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	14	6040	1,81E-04	0,036	100,0

1	2188,10	5319,10	2,00	1,71E-04	0,034	191	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	1,58E-04	0,032	214	0,68	-	-	-	-	3

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	2,69E-03	0,135	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	1,73E-03	0,086	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	1,60E-03	0,080	158	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	14	6040	1,60E-03	0,080	100,0

4	2499,10	3062,60	2,00	1,41E-03	0,071	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	4,78E-04	0,024	357	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	4,42E-04	0,022	235	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	3,66E-04	0,018	180	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	2,95E-04	0,015	241	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	14	6040	2,95E-04	0,015	100,0

9	1497,70	1097,70	2,00	2,48E-04	0,012	7	0,68	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	14	6040	2,48E-04	0,012	100,0

1	2188,10	5319,10	2,00	2,35E-04	0,012	191	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	2,17E-04	0,011	214	0,68	-	-	-	-	3

Вещество: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	9,67E-03	0,015	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	6,21E-03	0,009	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	5,76E-03	0,009	158	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	14	6040	5,76E-03	0,009	100,0

4	2499,10	3062,60	2,00	5,08E-03	0,008	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	1,72E-03	0,003	357	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	1,59E-03	0,002	235	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	1,32E-03	0,002	180	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	1,06E-03	0,002	241	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	14	6040	1,06E-03	0,002	100,0

9	1497,70	1097,70	2,00	8,90E-04	0,001	7	0,68	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	14	6040	8,90E-04	0,001	100,0

1	2188,10	5319,10	2,00	8,44E-04	0,001	191	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	7,80E-04	0,001	214	0,68	-	-	-	-	3



Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,04	0,013	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	0,03	0,009	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,03	0,008	158	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	14	6040	0,03	0,008	100,0
---	----	------	------	-------	-------

4	2499,10	3062,60	2,00	0,02	0,007	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	7,90E-03	0,002	357	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	7,31E-03	0,002	235	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	6,05E-03	0,002	180	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	4,87E-03	0,001	241	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	14	6040	4,87E-03	0,001	100,0
---	----	------	----------	-------	-------

9	1497,70	1097,70	2,00	4,09E-03	0,001	7	0,68	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	14	6040	4,09E-03	0,001	100,0
---	----	------	----------	-------	-------

1	2188,10	5319,10	2,00	3,88E-03	0,001	191	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	3,59E-03	0,001	214	0,68	-	-	-	-	3

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	8,41E-03	0,002	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	5,40E-03	0,001	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	5,01E-03	0,001	158	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	14	6040	5,01E-03	0,001	100,0
---	----	------	----------	-------	-------

4	2499,10	3062,60	2,00	4,42E-03	8,842E-04	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	1,50E-03	2,990E-04	357	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	1,38E-03	2,766E-04	235	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	1,15E-03	2,290E-04	180	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	9,22E-04	1,844E-04	241	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	14	6040	9,22E-04	1,844E-04	100,0
---	----	------	----------	-----------	-------

9	1497,70	1097,70	2,00	7,74E-04	1,549E-04	7	0,68	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	----------	-----------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	14	6040	7,74E-04	1,549E-04	100,0
---	----	------	----------	-----------	-------

1	2188,10	5319,10	2,00	7,34E-04	1,468E-04	191	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	6,79E-04	1,357E-04	214	0,68	-	-	-	-	3

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,02	0,013	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	0,01	0,008	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,01	0,007	158	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	14	6040	0,01	0,007	100,0
---	----	------	------	-------	-------

4	2499,10	3062,60	2,00	0,01	0,007	278	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	3,73E-03	0,002	357	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	3,45E-03	0,002	235	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	2,86E-03	0,002	180	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	2,30E-03	0,001	241	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	14	6040	2,30E-03	0,001	100,0
---	----	------	----------	-------	-------

9	1497,70	1097,70	2,00	1,93E-03	0,001	7	0,68	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	14	6040	1,93E-03	0,001	100,0
---	----	------	----------	-------	-------

1	2188,10	5319,10	2,00	1,83E-03	0,001	191	0,68	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	1,69E-03	0,001	214	0,68	-	-	-	-	3

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,02	3,473E-04	180	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	0,01	2,230E-04	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,01	2,068E-04	158	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	12	34	2,86E-03				1,430E-04		100,0				
10	2942,90	3993,90	2,00	2,03E-03	1,017E-04	215	6,00	-	-	-	-	-	2
3	3325.40	4055.20	2,00	1.59E-03	7.956E-05	222	6.00	-	-	-	-	-	3

8	1757,60	4770,50	2,00	1,39E-03	6,950E-05	176	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	12		34	1,59E-03		7,956E-05	100,0					
8	1757,60	4770,50	2,00	1,39E-03	6,950E-05	176	6,00	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	9,43E-04	4,714E-05	186	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	9,26E-04	4,631E-05	204	6,00	-	-	-	-	3

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 доли ПДК	Фон мг/куб.м	Фон до исключения доли ПДК	Фон до исключения мг/куб.м	Т-Σ
12	1757,60	3634,80	2,00	1,88E-03	0,002	180	6,00	-	-	-	-	2
10	2942,90	3993,90	2,00	1,47E-03	0,001	271	6,00	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	1,24E-03	0,001	42	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	1,12E-03	0,001	159	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	14	6040	1,10E-03		0,001		98,4					
1	11	25	1,84E-05		1,841E-05		1,6					
4	2499,10	3062,60	2,00	9,73E-04	9,732E-04	278	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	3,79E-04	3,785E-04	256	0,50	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	9	6119	2,40E-04	2,405E-04	63,5							
1	14	6040	1,36E-04	1,361E-04	35,9							
5	1830,60	1789,70	2,00	3,76E-04	3,757E-04	357	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	2,73E-04	2,735E-04	207	0,68	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	2,65E-04	2,647E-04	180	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,96E-04	1,962E-04	8	0,68	-	-	-	-	4

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		14	6040	1,70E-04		1,702E-04		86,7				
1		11	25	1,45E-05		1,445E-05		7,4				
1	2188,10	5319,10	2,00	1,87E-04	1,869E-04	184	0,50	-	-	-	-	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	Т-Σ
10	2942,90	3993,90	2,00	1,90	0,571	283	0,52	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	1,75	0,524	103	0,74	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,63	0,190	114	1,05	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	7	0,10	0,030	15,9							
1	1	2	0,10	0,030	15,5							
4	2499,10	3062,60	2,00	0,49	0,146	318	1,48	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,42	0,125	267	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	9	6117	0,39	0,117	93,7							
1	9	6118	0,01	0,004	2,9							
6	1316,70	2688,90	2,00	0,30	0,089	99	2,98	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	0,22	0,065	167	6,00	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	0,21	0,063	2	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,15	0,046	212	6,00	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,15	0,044	185	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,12	0,035	12	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	28	0,02	0,006	17,0
1	11	23	0,02	0,005	12,8

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 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
6	1316,70	2688,90	2,00	0,20	0,098	97	2,00	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,13	0,066	238	2,49	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	0,13	0,063	359	2,49	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	0,10	0,052	177	2,49	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,08	0,041	165	2,49	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	22	0,08	0,040	99,4
1	10	33	5,00E-04	2,500E-04	0,6



9	1497,70	1097,70	2,00	0,06	0,028	12	3,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		11		22		0,06		0,028		99,9		
1		10		33		8,22E-05		4,110E-05		0,1		
10	2942,90	3993,90	2,00	0,05	0,023	220	3,10	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,04	0,018	227	0,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		11		22		0,04		0,018		99,7		
1		10		33		9,55E-05		4,776E-05		0,3		
8	1757,60	4770,50	2,00	0,04	0,018	178	0,50	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,03	0,013	188	0,50	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,02	0,012	207	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 2930 Пыль абразивная

№	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	0,78	0,031	98	1,29	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,51	0,020	237	1,75	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	0,50	0,020	359	1,75	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	0,39	0,016	177	1,75	-	-	-	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,30	0,012	165	1,75	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		11		27		0,30		0,012		97,5		
1		10		6025		6,10E-03		2,441E-04		2,0		
9	1497,70	1097,70	2,00	0,22	0,009	12	2,38	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		11		27		0,21		0,008		98,1		
1		10		6025		1,99E-03		7,959E-05		0,9		
10	2942,90	3993,90	2,00	0,17	0,007	219	2,38	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,13	0,005	226	3,24	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		11		27		0,13		0,005		98,8		
1		10		6025		8,67E-04		3,469E-05		0,6		
8	1757,60	4770,50	2,00	0,13	0,005	178	3,24	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,09	0,004	188	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,09	0,003	207	6,00	-	-	-	-	3

Вещество: 3749 Пыль каменного угля

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,05	0,014	136	6,00	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,02	0,005	303	6,00	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,01	0,003	131	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		8		6053		0,01		0,003		100,0		
6	1316,70	2688,90	2,00	5,08E-03	0,002	45	6,00	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	3,89E-03	0,001	237	6,00	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	2,54E-03	7,632E-04	170	6,00	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	2,35E-03	7,043E-04	243	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		8		6053		2,35E-03		7,043E-04		100,0		
5	1830,60	1789,70	2,00	2,05E-03	6,162E-04	6	6,00	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	1,45E-03	4,349E-04	185	6,00	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	1,34E-03	4,032E-04	211	6,00	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,06E-03	3,180E-04	13	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		8		6053		1,06E-03		3,180E-04		100,0		

Вещество: 6041 Серы диоксид и кислота серная

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,03	-	139	0,61	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	0,03	-	99	2,26	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,02	-	277	0,50	-	-	-	-	2
5	1830,60	1789,70	2,00	0,02	-	359	3,13	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,01	-	237	3,13	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,01	-	157	0,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		11		28		7,21E-03		0,000		70,7		



Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

[illegible]

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,02	-	136	0,57	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	0,02	-	99	2,19	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,01	-	266	0,50	-	-	-	-	2
5	1830,60	1789,70	2,00	0,01	-	359	2,19	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	8,53E-03	-	237	3,07	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	7,83E-03	-	124	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			6	6046		2,68E-03		0,000		34,2		
1			13	6048		1,15E-03		0,000		14,6		
3	3325,40	4055,20	2,00	5,23E-03	-	249	0,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			9	6117		1,22E-03		0,000		23,2		
1			11	28		9,59E-04		0,000		18,3		
9	1497,70	1097,70	2,00	5,13E-03	-	12	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			11	28		3,27E-03		0,000		63,7		
1			6	6046		2,86E-04		0,000		5,6		
8	1757,60	4770,50	2,00	4,91E-03	-	171	0,50	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	3,97E-03	-	209	0,50	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	3,72E-03	-	184	0,50	-	-	-	-	3

**Летний период
С учетом фоном
Расчет по МРР-2017**

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

Предприятие: 23, Алатау ДОФ_С33

Город: 23, Вершина Теи

Район: 1, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, ЛЕТО С УЧЕТОМ ФОНА

Расчетные константы: $S=9999999,99$

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-16,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	24,5
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
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;
- 4 - Совокупность точечных источников;

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	6	6010	3	0,0859000	1	1,83	28,50	0,50	1,83	28,50	0,50
1	6	6046	3	0,1349000	1	2,87	28,50	0,50	2,87	28,50	0,50
1	8	32	1	1,3902000	1	0,37	255,17	2,30	0,36	261,08	2,46
1	8	6053	3	0,0859000	1	1,83	28,50	0,50	1,83	28,50	0,50
1	9	6117	3	0,1345000	1	2,86	28,50	0,50	2,86	28,50	0,50
1	9	6118	3	0,0144000	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50
1	9	6120	3	0,0140000	1	0,30	28,50	0,50	0,30	28,50	0,50
1	10	19	1	0,0006000	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42
1	10	20	1	0,0987900	1	0,19	79,80	0,50	0,18	88,55	0,85
1	10	29	1	0,0172400	1	0,03	79,80	0,50	0,04	80,02	0,79
1	11	22	1	0,0543100	1	0,01	251,90	1,63	0,01	286,53	2,83
1	11	23	1	0,1300000	1	0,04	221,76	1,62	0,04	253,07	2,81
1	11	24	1	0,0037500	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81
1	11	28	1	0,0280600	1	0,02	143,48	1,58	0,02	160,99	1,87
1	13	6019	3	0,0172400	1	0,37	28,50	0,50	0,37	28,50	0,50
1	13	6048	3	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6049	3	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6050	3	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6051	3	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6052	3	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
Итого:				2,2851900		12,64			12,61		

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	6	6010	3	0,0140000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
1	6	6046	3	0,0219000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
1	8	32	1	0,2259000	1	0,03	255,17	2,30	0,03	261,08	2,46
1	8	6053	3	0,0140000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
1	9	6117	3	0,0219000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
1	9	6118	3	0,0234000	1	0,25	28,50	0,50	0,25	28,50	0,50
1	9	6120	3	0,0022750	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	10	20	1	0,0160600	1	0,02	79,80	0,50	0,01	88,55	0,85
1	11	22	1	0,0088300	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83
1	11	23	1	0,0211300	1	0,00	221,76	1,62	0,00	253,07	2,81
1	11	24	1	0,0006100	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81
1	11	28	1	0,0045700	1	0,00	143,48	1,58	0,00	160,99	1,87
Итого:				0,3745750		1,09			1,09		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	6	6010	3	0,0108000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1	6	6046	3	0,0168000	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
1	8	32	1	8,3333000	1	0,90	255,17	2,30	0,86	261,08	2,46
1	8	6053	3	0,0108000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1	9	6117	3	0,0168000	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
1	9	6118	3	0,0038800	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	9	6120	3	0,0022500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	10	20	1	0,0128600	1	0,01	79,80	0,50	0,01	88,55	0,85
1	10	33	1	1,0000000E-11	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74
1	11	22	1	0,0004200	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83
1	11	24	1	0,0008000	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81
1	11	28	1	0,1763000	1	0,06	143,48	1,58	0,05	160,99	1,87
Итого:				8,5850100		1,49			1,44		



Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

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	6	6010	3	0301	0,0859000	1	1,83	28,50	0,50	1,83	28,50	0,50
1	6	6046	3	0301	0,1349000	1	2,87	28,50	0,50	2,87	28,50	0,50
1	8	32	1	0301	1,3902000	1	0,37	255,17	2,30	0,36	261,08	2,46
1	8	6053	3	0301	0,0859000	1	1,83	28,50	0,50	1,83	28,50	0,50
1	9	6117	3	0301	0,1345000	1	2,86	28,50	0,50	2,86	28,50	0,50
1	9	6118	3	0301	0,0144000	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50
1	9	6120	3	0301	0,0140000	1	0,30	28,50	0,50	0,30	28,50	0,50
1	10	19	1	0301	0,0006000	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42
1	10	20	1	0301	0,0987900	1	0,19	79,80	0,50	0,18	88,55	0,85
1	10	29	1	0301	0,0172400	1	0,03	79,80	0,50	0,04	80,02	0,79
1	11	22	1	0301	0,0543100	1	0,01	251,90	1,63	0,01	286,53	2,83
1	11	23	1	0301	0,1300000	1	0,04	221,76	1,62	0,04	253,07	2,81
1	11	24	1	0301	0,0037500	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81
1	11	28	1	0301	0,0280600	1	0,02	143,48	1,58	0,02	160,99	1,87
1	13	6019	3	0301	0,0172400	1	0,37	28,50	0,50	0,37	28,50	0,50
1	13	6048	3	0301	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6049	3	0301	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6050	3	0301	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6051	3	0301	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	13	6052	3	0301	0,0150800	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
1	6	6010	3	0330	0,0108000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1	6	6046	3	0330	0,0168000	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
1	8	32	1	0330	8,3333000	1	0,90	255,17	2,30	0,86	261,08	2,46
1	8	6053	3	0330	0,0108000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1	9	6117	3	0330	0,0168000	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
1	9	6118	3	0330	0,0038800	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	9	6120	3	0330	0,0022500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	10	20	1	0330	0,0128600	1	0,01	79,80	0,50	0,01	88,55	0,85
1	10	33	1	0330	1,0000000E-11	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74
1	11	22	1	0330	0,0004200	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83
1	11	24	1	0330	0,0008000	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81
1	11	28	1	0330	0,1763000	1	0,06	143,48	1,58	0,05	160,99	1,87
Итого:					10,8702000		8,83			8,78		

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	Да	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
0703	Бенз/а/пирен	2,000E-06	2,000E-06	2,000E-06	2,000E-06	2,000E-06	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
	Х	У			
1	2188,10	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	2942,90	3993,90	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
12	1757,60	3634,80	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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,91	0,183	138	0,72	0,27	0,055	0,27	0,055	2
10	2942,90	3993,90	2,00	0,69	0,137	277	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,45	0,090	130	6,00	0,27	0,055	0,27	0,055	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 6 6046 0,11 0,023 25,6												
1 8 6053 0,06 0,011 12,8												
6	1316,70	2688,90	2,00	0,41	0,083	38	0,72	0,27	0,055	0,27	0,055	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,41	0,082	304	6,00	0,27	0,055	0,27	0,055	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,40	0,081	260	0,72	0,27	0,055	0,27	0,055	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 9 6117 0,07 0,014 17,1												
1 6 6010 0,02 0,003 4,0												
5	1830,60	1789,70	2,00	0,36	0,072	4	0,72	0,27	0,055	0,27	0,055	3
8	1757,60	4770,50	2,00	0,35	0,070	166	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,35	0,070	208	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,34	0,067	180	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,33	0,066	13	0,72	0,27	0,055	0,27	0,055	4



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6046	0,01	0,002	3,3
1	8	6053	7,48E-03	0,001	2,3

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	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,15	0,059	138	0,72	0,09	0,038	0,09	0,038	2
10	2942,90	3993,90	2,00	0,13	0,053	271	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,11	0,044	130	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6046	9,33E-03	0,004	8,6
1	8	6053	4,68E-03	0,002	4,3

3	3325,40	4055,20	2,00	0,11	0,043	261	0,72	0,09	0,038	0,09	0,038	3
---	---------	---------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	9	6117	5,74E-03	0,002	5,3
1	9	6118	3,32E-03	0,001	3,1

6	1316,70	2688,90	2,00	0,11	0,042	39	0,72	0,09	0,038	0,09	0,038	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,11	0,042	304	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,10	0,041	207	0,72	0,09	0,038	0,09	0,038	3
5	1830,60	1789,70	2,00	0,10	0,041	5	0,72	0,09	0,038	0,09	0,038	3
8	1757,60	4770,50	2,00	0,10	0,040	155	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,10	0,040	176	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,10	0,040	14	0,72	0,09	0,038	0,09	0,038	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6046	8,52E-04	3,408E-04	0,9
1	9	6118	7,42E-04	2,967E-04	0,7

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		Т- з
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,07	0,034	139	0,61	0,04	0,018	0,04	0,018	2
6	1316,70	2688,90	2,00	0,06	0,032	99	2,26	0,04	0,018	0,04	0,018	3
10	2942,90	3993,90	2,00	0,06	0,028	277	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	2
5	1830,60	1789,70	2,00	0,05	0,026	359	3,13	0,04	0,018	0,04	0,018	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,05	0,025	237	3,13	0,04	0,018	0,04	0,018	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,05	0,023	157	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	28	7,21E-03	0,004	15,6
1	6	6046	1,61E-03	8,061E-04	3,5

9	1497,70	1097,70	2,00	0,04	0,022	12	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	4
---	---------	---------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	28	5,88E-03	0,003	13,5
1	6	6046	5,14E-04	2,570E-04	1,2

3	3325,40	4055,20	2,00	0,04	0,021	250	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	3
---	---------	---------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	9	6117	2,30E-03	0,001	5,4
1	11	28	1,60E-03	8,003E-04	3,7

8	1757,60	4770,50	2,00	0,04	0,021	173	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,04	0,021	207	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,04	0,020	183	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	3

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		Т- з
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1757,60	3634,80	2,00	0,61	-	138	0,73	0,19	-	0,19	-	2
10	2942,90	3993,90	2,00	0,46	-	277	0,51	0,19	-	0,19	-	2
7	1500,60	3812,90	2,00	0,31	-	130	6,00	0,19	-	0,19	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6046	0,08	0,000	24,4
1	8	6053	0,04	0,000	12,2

6	1316,70	2688,90	2,00	0,29	-	38	0,73	0,19	-	0,19	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,28	-	304	6,00	0,19	-	0,19	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	0,28	-	260	0,73	0,19	-	0,19	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	9	6117	0,05	0,000	16,2
1	6	6010	0,01	0,000	3,8

5	1830,60	1789,70	2,00	0,26	-	3	0,73	0,19	-	0,19	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	0,25	-	167	0,51	0,19	-	0,19	-	3



2	3066,90	5117,60	2,00	0,24	-	208	0,51	0,19	-	0,19	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,24	-	180	0,51	0,19	-	0,19	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,23	-	12	0,51	0,19	-	0,19	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		6	6046		6,83E-03		0,000		2,9			
1		11	28		5,05E-03		0,000		2,2			



Расчет средних

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

"Программа зарегистрирована на: ОАО "Сибгипроруда"

Регистрационный номер: 01010233

Предприятие: 20, Изыхгол СЗЗ

Город: 20, Абакан

Район: 1, Изыхгол

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Новый вариант расчета

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.

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		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	1	АС-402	1	1	22	0,30	1,47	20,80	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	1936,00	3623,00		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,2700000	8,514700	2,5	0,30		Xm	Um	0,27	Xm	Um	0,86	
										0,30		78,38	0,50		0,27	90,68	0,86	
+	2	АС-403	1	1	22	0,30	1,87	26,46	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	1940,00	3605,00		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,4100000	12,929800	2,5	0,46		Xm	Um	0,32	Xm	Um	0,93	
										0,46		78,38	0,50		0,32	104,37	0,93	
№ пл.: 1, № цеха: 2																		
+	3	АС-408	1	1	22	0,30	0,60	8,49	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2030,00	3607,00		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0410000	1,293000	2,5	0,05		Xm	Um	0,09	Xm	Um	0,64	
										0,05		78,38	0,50		0,09	56,45	0,64	
+	4	АС-409	1	1	22	0,30	0,76	10,75	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2028,00	3598,00		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0280000	0,883000	2,5	0,03		Xm	Um	0,05	Xm	Um	0,69	
										0,03		78,38	0,50		0,05	63,53	0,69	
+	5	АС-409a	1	1	22	0,30	0,81	11,52	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2023,00	3592,00		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0300000	0,946100	2,5	0,03		Xm	Um	0,05	Xm	Um	0,70	
										0,03		78,38	0,50		0,05	65,80	0,70	
+	6	АС-410	1	1	22	0,30	0,76	10,75	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2022,00	3580,00		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,2900000	9,145400	2	0,26		Xm	Um	0,42	Xm	Um	0,69	
										0,26		94,05	0,50		0,42	76,23	0,69	
+	7	АС-411	1	1	18	0,30	0,80	11,32	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2018,00	3572,00		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,4300000	13,560500	2	0,61		Xm	Um	0,79	Xm	Um	0,75	
										0,61		76,95	0,50		0,79	71,11	0,75	
№ пл.: 1, № цеха: 3																		
+	8	АС-412	1	1	16	0,25	0,29	5,91	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2069,00	3549,00		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Лето		Зима				
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,1360000	4,288900	2,5	0,32		Xm	Um	0,79	Xm	Um	0,55	
										0,32		57,00	0,50		0,79	35,11	0,55	



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

+	9	АС-413	1	1	16	0,25	0,60	12,22	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2076,00	3558,00		
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1590000	5,014200	2,5	См/ПДК 0,37		Xm 57,00	Um 0,50	См/ПДК 0,51		Xm 50,83	Um 0,71
+	10	АС-423	1	1	25	0,30	0,39	5,52	1,29	16,00	0,00	-	-	1,01	2078,00	3570,00		
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1200000	3,784300	2,5	См/ПДК 0,10		Xm 89,06	Um 0,50	См/ПДК 0,30		Xm 48,56	Um 0,52
+	11	АС-424	1	1	12	0,25	0,43	8,76	1,29	16,00	0,00	-	-	1,01	2060,00	3507,00		
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,3200000	10,091500	2,5	См/ПДК 1,47		Xm 42,75	Um 0,50	См/ПДК 2,11		Xm 36,69	Um 0,68
+	12	АС-425	1	1	22	0,30	0,32	4,53	1,29	16,00	0,00	-	-	1,01	2065,00	3521,00		
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,3500000	11,037600	2,5	См/ПДК 0,39		Xm 78,38	Um 0,50	См/ПДК 1,25		Xm 41,41	Um 0,50
+	13	АС-426	1	1	18	0,25	0,28	5,70	1,29	16,00	0,00	-	-	1,01	2072,00	3535,00		
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1800000	5,676500	2,5	См/ПДК 0,32		Xm 64,13	Um 0,50	См/ПДК 0,91		Xm 36,15	Um 0,52
+	14	АС-427	1	1	25	0,30	1,07	15,14	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2081,00	3553,00		
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1720000	5,424200	2,5	См/ПДК 0,14		Xm 89,06	Um 0,50	См/ПДК 0,19		Xm 80,67	Um 0,74
+	15	АС-428	1	1	25	0,30	1,15	16,27	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2091,00	3576,00		
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1150000	3,626600	2,5	См/ПДК 0,10		Xm 89,06	Um 0,50	См/ПДК 0,12		Xm 83,83	Um 0,76
+	16	АС-430	1	1	18	0,25	0,43	8,76	1,29	14,00	0,00	-	-	1,01	2100,00	3600,00		
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0550000	1,734500	2	См/ПДК 0,08		Xm 76,95	Um 0,50	См/ПДК 0,16		Xm 52,61	Um 0,58
№ пл.: 1, № цеха: 4																		
+	17	АС-431	1	1	25	0,30	0,80	11,32	1,29	14,00	0,00	-	-	1,01	2280,00	3521,00		
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,1100000	3,469000	2	См/ПДК 0,07		Xm 106,88	Um 0,50	См/ПДК 0,13		Xm 80,81	Um 0,64
+	18	АС-441	1	1	25	0,30	0,43	6,08	1,29	18,00	0,00	-	-	1,01	2180,00	3742,00		
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,2120000	6,685600	2,5	См/ПДК 0,18		Xm 89,06	Um 0,50	См/ПДК 0,49		Xm 51,60	Um 0,54
№ пл.: 1, № цеха: 5																		
+	6047	Приемные бункера	1	3	5	0,00			1,29		10,00	-	-	1,01	1917,00	3608,00	1937,00	3646,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0080000	0,096000	3	См/ПДК 0,34		Xm 14,25	Um 0,50	См/ПДК 0,34		Xm 14,25	Um 0,50
№ пл.: 1, № цеха: 6																		
+	6010	Склад готовой продукции	1	3	5	0,00			1,29		375,00	-	-	1,01	2160,00	3925,00	2200,00	3925,00
Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0859000	1,870800	1	См/ПДК 1,83		Xm 28,50	Um 0,50	См/ПДК 1,83		Xm 28,50	Um 0,50
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0140000	0,304000	1	См/ПДК 0,15		Xm 28,50	Um 0,50	См/ПДК 0,15		Xm 28,50	Um 0,50



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

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0178000	0,329100	1	0,50	28,50	0,50	0,50	28,50	0,50							
0330	Сера диоксид	0,0108000	0,214200	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0835000	1,686600	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242000	0,485200	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0506000	0,601100	3	2,15	14,25	0,50	2,15	14,25	0,50							
+	6046	Промежуточный склад руды	1	3	5	0,00		1,29	75,00	-	-	1,01	1826,00	3450,00	1887,00	3570,00	
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)	0,1349000	2,448000	1	2,87	28,50	0,50	2,87	28,50	0,50							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219000	0,397800	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280000	0,430900	1	0,79	28,50	0,50	0,79	28,50	0,50							
0330	Сера диоксид	0,0168000	0,278500	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1314000	2,211300	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0380000	0,634700	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0388000	0,450500	3	1,65	14,25	0,50	1,65	14,25	0,50							
№ пл.: 1, № цеха: 7																	
+	6014	Бункер отходов	1	3	2	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	Лето			Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0154000	0,191200	3	5,56	5,70	0,50	5,56	5,70	0,50							
№ пл.: 1, № цеха: 8																	
	32	Котельная	1	1	20	0,80	4,14	8,24	1,29	180,00	0,00	-	-	1,01	2000,00	3378,00	
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)	1,3902000	19,217800	1	0,37	255,17	2,30	0,36	261,08	2,46							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,2259000	3,122900	1	0,03	255,17	2,30	0,03	261,08	2,46							
0328	Углерод (Пигмент черный)	2,2911000	31,671600	1	0,82	255,17	2,30	0,78	261,08	2,46							
0330	Сера диоксид	8,3333000	115,200000	1	0,90	255,17	2,30	0,86	261,08	2,46							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11,7923000	163,016700	1	0,13	255,17	2,30	0,12	261,08	2,46							
0703	Бенз/а/пирен	0,0000060	0,000083	1	0,00	255,17	2,30	0,00	261,08	2,46							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3,1944000	44,160000	2,5	1,43	159,48	2,30	1,37	163,17	2,46							
+	6053	Склад угля	1	3	5	0,00		1,29	20,00	-	-	1,01	2000,00	3358,00	2017,00	3395,00	
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)	0,0859000	1,870800	1	1,83	28,50	0,50	1,83	28,50	0,50							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0140000	0,304000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0178000	0,329100	1	0,50	28,50	0,50	0,50	28,50	0,50							
0330	Сера диоксид	0,0108000	0,214200	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0835000	1,686600	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242000	0,485200	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50							
3749	Пыль каменного угля	0,0395000	0,043500	3	1,68	14,25	0,50	1,68	14,25	0,50							
+	6054	Бункер золошлаковых отходов	1	3	2	0,00		1,29	20,00	-	-	1,01	2000,00	3358,00	2017,00	3395,00	
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	0,0014000	0,013100	3	0,51	5,70	0,50	0,51	5,70	0,50							



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

№ пл.: 1, № цеха: 9																		
+	6016	Отвал отходов ДОФ (сущ.) Сдувание	1	3	10	0,00			1,29		580,00	-	-	1,01	2325,00	4230,00	2580,00	4230,00
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	0,1503000		2,383000		3	1,27	28,50	0,50	1,27	28,50	0,50					
+	6117	Формирование отвала	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	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	2,86	28,50	0,50					
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219000		0,668700		1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50					
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0280000		0,854400		1	0,79	28,50	0,50	0,79	28,50	0,50					
0330		Сера диоксид	0,0168000		0,512900		1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50					
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1314000		4,008700		1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50					
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0380000		1,157900		1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50					
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,1116000		0,925000		3	47,27	14,25	0,50	47,27	14,25	0,50					
+	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	0,31	28,50	0,50					
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0234000		0,026164		1	0,25	28,50	0,50	0,25	28,50	0,50					
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0020000		0,020126		1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50					
0330		Сера диоксид	0,0038800		0,039119		1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50					
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0372000		0,375466		1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50					
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0052000		0,053446		1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50					
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1681000		13,348000		3	7,15	14,25	0,50	7,15	14,25	0,50					
+	6119	Заправка техники	1	3	2	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	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50					
2754		Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0012964		0,000967		1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50					
+	6120	Вспомогательный транспорт	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	0,30	28,50	0,50					
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0022750		0,000803		1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50					
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0012500		0,000520		1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50					
0330		Сера диоксид	0,0022500		0,000877		1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50					
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0255000		0,009810		1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50					
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0045000		0,001736		1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50					
№ пл.: 1, № цеха: 10																		
+	19	ЛАМ, Сварочный пост и металлообработка	1	1	8	0,70	2,31	6,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1908,00	3432,00		
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0174800		0,066070		1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42					



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

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007400	0,003060	1	0,07	62,27	0,68	0,04	91,20	1,42								
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0001800	0,000390	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006000	0,002700	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0029600	0,013300	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0004600	0,001690	1	0,02	62,27	0,68	0,01	91,20	1,42								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0013900	0,003000	1	0,01	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002200	0,001000	1	0,00	62,27	0,68	0,00	91,20	1,42								
2930	Пыль абразивная	0,0048000	0,017280	1	0,11	62,27	0,68	0,06	91,20	1,42								
+	20	АТЦ. Стоянка автомобилей . Зона ТО и ТР	1	1	14	0,30	0,85	12,03	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1617,00	3100,00		
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)	0,0987900	0,037740	1	0,19	79,80	0,50	0,18	88,55	0,85								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0160600	0,006130	1	0,02	79,80	0,50	0,01	88,55	0,85								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0116300	0,004870	1	0,03	79,80	0,50	0,03	88,55	0,85								
0330	Сера диоксид	0,0128600	0,004550	1	0,01	79,80	0,50	0,01	88,55	0,85								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3579800	0,105070	1	0,03	79,80	0,50	0,03	88,55	0,85								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0557000	0,018300	1	0,02	79,80	0,50	0,02	88,55	0,85								
+	29	АТЦ.Сварочный пост	1	1	14	0,30	0,71	10,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1614,00	3068,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0580100	0,055170	1	0,00	79,80	0,50	0,00	80,02	0,79								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012300	0,001460	1	0,05	79,80	0,50	0,05	80,02	0,79								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0172400	0,017730	1	0,03	79,80	0,50	0,04	80,02	0,79								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0199000	0,019580	1	0,00	79,80	0,50	0,00	80,02	0,79								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001800	0,000330	1	0,00	79,80	0,50	0,00	80,02	0,79								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001400	0,000250	3	0,00	39,90	0,50	0,00	40,01	0,79								
+	33	АТЦ. Участок вулканизации	1	1	14	0,30	0,56	7,99	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1607,00	3040,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0330	Сера диоксид	1,0000000E-11	2,7000000E-08	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4,8000000E-10	0,000001	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0333300	0,036000	1	0,00	79,80	0,50	0,00	71,04	0,74								
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0090400	0,008140	1	0,01	79,80	0,50	0,01	71,04	0,74								
+	6025	Металлообработка	1	3	2	0,00			1,29		3,00	-	-	1,01	1602,00	2934,00	1605,00	2934,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0067200	0,024190	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50								
2930	Пыль абразивная	0,0026000	0,009360	1	2,34	11,40	0,50	2,34	11,40	0,50								



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

+	6055	Аккумуляторный участок	1	3	5	0,00			1,29		2,00	-	-	1,01	1600,00	2920,00	1602,00	2930,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0322		Серная кислота (по молекуле H2SO4)					0,0000048	0,000027	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
№ пл.: 1, № цеха: 11																		
+	22	ДСП-1,5М2	1	1	18	0,80	8,04	16,00	1,29	60,00	0,00	-	-	1,01	1817,00	2631,00		
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)					0,0543100	0,195520	1	0,01	251,90	1,63	0,01	286,53	2,83			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0088300	0,031770	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83			
0317		Гидроцианид (Синильная кислота)					0,0074200	0,026700	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83			
0330		Сера диоксид					0,0004200	0,001500	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,3133300	1,128000	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83			
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					0,0001500	0,000530	1	0,00	251,90	1,63	0,00	286,53	2,83			
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					2,5588900	9,212000	1	0,26	251,90	1,63	0,23	286,53	2,83			
+	23	ДМБ-0,5	1	1	16	0,80	7,04	14,00	1,29	60,00	0,00	-	-	1,01	1803,00	2629,00		
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)					0,1300000	0,117000	1	0,04	221,76	1,62	0,04	253,07	2,81			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0211300	0,019010	1	0,00	221,76	1,62	0,00	253,07	2,81			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,3027800	0,272500	1	0,00	221,76	1,62	0,00	253,07	2,81			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,3944400	0,355000	1	0,09	221,76	1,62	0,08	253,07	2,81			
+	24	Обжиговая печь	1	1	12	0,45	2,55	16,00	1,29	85,00	0,00	-	-	1,01	1810,00	2647,00		
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)					0,0037500	0,015000	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0006100	0,002440	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0009900	0,003970	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0330		Сера диоксид					0,0008000	0,003210	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0052700	0,021060	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
0703		Бенз/а/пирен					2,0000000E-08	8,000000E-08	1	0,00	150,24	1,52	0,00	167,15	1,81			
+	25	Резервуар топлива	1	1	12	0,15	0,07	4,02	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1827,00	2600,00		
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)					0,0000035	2,900000E-07	1	0,00	68,40	0,50	0,00	34,81	0,50			
2754		Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,0012370	0,000102	1	0,00	68,40	0,50	0,00	34,81	0,50			
+	26	Выбивная решетка	1	1	12	0,80	6,03	12,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1805,00	2619,00		
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					0,1200000	0,302400	3	0,22	71,14	1,04	0,14	90,68	1,71			
+	27	Обрубка литья	1	1	18	1,30	15,93	12,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1818,00	2620,00		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,5360000	0,926000	1	0,00	231,19	1,13	0,00	308,66	3,05			



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

2930		Пыль абразивная					0,7200000	1,244000	1	1,11	231,19	1,13	0,70	308,66	3,05			
+	28	Кузнечный горн	1	1	12	0,60	2,83	10,00	1,29	85,00	0,00	-	-	1,01	1808,00	2609,00		
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)					0,0280600	0,030300	1	0,02	143,48	1,58	0,02	160,99	1,87			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0045700	0,004930	1	0,00	143,48	1,58	0,00	160,99	1,87			
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0000000	0,000000	1	0,00	143,48	1,58	0,00	160,99	1,87			
0330		Сера диоксид					0,1763000	0,190400	1	0,06	143,48	1,58	0,05	160,99	1,87			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,7250000	0,783000	1	0,03	143,48	1,58	0,02	160,99	1,87			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,6300000	0,680000	3	1,10	71,74	1,58	0,95	80,49	1,87			
№ пл.: 1, № цеха: 12																		
+	21	Токарные станки	1	1	8	0,30	0,56	7,99	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1900,00	2536,00		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0067200	0,024190	1	0,00	45,60	0,50	0,00	55,13	0,89			
2930		Пыль абразивная					0,0026000	0,009360	1	0,09	45,60	0,50	0,08	55,13	0,89			
+	34	Масляная ванна	1	1	12	0,30	0,56	7,99	1,29	20,00	0,00	-	-	1,01	1909,00	2500,00		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0044200	0,004770	1	0,00	68,40	0,50	0,00	66,05	0,78			
2735		Масло минеральное нефтяное					0,0070000	0,007560	1	0,08	68,40	0,50	0,09	66,05	0,78			
№ пл.: 1, № цеха: 13																		
+	6019	Сварочный пост РМЦ	1	3	5	0,00			1,29		3,00	-	-	1,01	1913,00	2473,00	1916,00	2473,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0580100	0,055170	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0012300	0,001460	1	0,52	28,50	0,50	0,52	28,50	0,50			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0172400	0,017730	1	0,37	28,50	0,50	0,37	28,50	0,50			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0199000	0,019580	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					0,0001800	0,000330	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0001400	0,000250	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50			
+	6048	Сварочный пост ККД	1	3	5	0,00			1,29		3,00	-	-	1,01	1913,00	3620,00	1916,00	3620,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50			
0203		Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)					0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50			
0344		Фториды неорганические плохо растворимые					0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50			
+	6049	Сварочный пост КСД	1	3	5	0,00			1,29		3,00	-	-	1,01	2000,00	3570,00	2003,00	3570,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50			



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

0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50						
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50						
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50						
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50						
+	6050	Сварочный пост корпуса обогащения	1	3	5	0,00		1,29	3,00	-	-	1,01	2050,00	3570,00	2053,00	3570,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима					
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50						
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50						
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50						
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50						
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50						
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50						
+	6051	Сварочный пост перегрузочного узла отходов	1	3	5	0,00		1,29	3,00	-	-	1,01	2285,00	3522,00	2288,00	3522,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима					
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50						
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50						
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50						
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50						
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50						
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50						
+	6052	Сварочный пост перегрузочного узла промпродукта	1	3	5	0,00		1,29	3,00	-	-	1,01	2183,00	3738,00	2186,00	3738,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима					
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0636900	0,053090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50						
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012800	0,001020	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50						
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005600	0,001740	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150800	0,013440	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0195300	0,016920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50						
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002900	0,000150	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50						
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011100	0,000500	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50						
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001100	0,000050	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50						



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

№ пл.: 1, № цеха: 14																		
+	6040	Склад ГСМ	1	3	5	0,00		1,29		20,00	-	-	1,01	1724,00	3182,00	1785,00	3164,00	
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)					0,0000200	0,000090	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			
0415		Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12					1,8316000	0,041330	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			
0416		Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22					0,6273900	0,015270	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50			
0501		Пентилены (амилены - смесь изомеров)					0,0676700	0,001530	1	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50			
0602		Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)					0,0622500	0,001400	1	0,88	28,50	0,50	0,88	28,50	0,50			
0616		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)					0,0078500	0,000180	1	0,17	28,50	0,50	0,17	28,50	0,50			
0621		Метилбензол (Фенилметан)					0,0587300	0,001330	1	0,42	28,50	0,50	0,42	28,50	0,50			
0627		Этилбензол (Фенилэтан)					0,0016200	0,000040	1	0,34	28,50	0,50	0,34	28,50	0,50			
2754		Алканы C12-19 (в пересчете на С)					0,0086400	0,032740	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			



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.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	ПДК с/г	8,000E-06	ПДК с/с	0,002	Нет	Нет
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
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,001	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
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
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,050	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	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
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,150	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
3749	Пыль каменного угля	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
6041	Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	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
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	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
	X	Y			
1	2188,10	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	2942,90	3993,90	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
12	1757,60	3634,80	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: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	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	2942,90	3993,90	2,00	5,13E-03	2,052E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	3,95E-03	1,579E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	3,78E-03	1,510E-04	-	-	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	3,51E-03	1,404E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	1,80E-03	7,192E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	1,74E-03	6,967E-05	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	1,48E-03	5,915E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	6,57E-04	2,627E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	4,43E-04	1,770E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	3,79E-04	1,515E-05	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	2,02E-04	8,085E-06	-	-	-	-	-	-	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2942,90	3993,90	2,00	0,08	3,818E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	0,06	2,887E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,05	2,571E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,05	2,379E-06	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,03	1,283E-06	-	-	-	-	-	-	3



7	1500,60	3812,90	2,00	0,02	1,155E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	0,02	9,477E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	9,18E-03	4,590E-07	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	6,23E-03	3,115E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	5,16E-03	2,579E-07	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	2,55E-03	1,277E-07	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№	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	2942,90	3993,90	2,00	0,67	5,370E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	0,57	4,587E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,43	3,417E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,23	1,850E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,23	1,810E-06	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,21	1,702E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	0,11	8,910E-07	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	0,05	3,678E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	0,04	3,519E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	0,03	2,287E-07	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	0,02	1,375E-07	-	-	-	-	-	-	3

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	2942,90	3993,90	2,00	0,36	0,014	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,16	0,006	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	0,07	0,003	-	-	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	0,02	9,421E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	0,01	4,552E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	9,87E-03	3,946E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	9,59E-03	3,838E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	6,46E-03	2,586E-04	-	-	-	-	-	-	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	2942,90	3993,90	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	7,36E-03	4,416E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	5,86E-03	3,517E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	5,53E-03	3,318E-04	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	4,31E-03	2,586E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	2,52E-03	1,513E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	1,23E-03	7,373E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	1,05E-03	6,324E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	1,03E-03	6,179E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	6,92E-04	4,153E-05	-	-	-	-	-	-	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	
4	2499,10	3062,60	2,00	6,20E-05	6,196E-07	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	3,04E-05	3,040E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	2,91E-05	2,912E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	1,71E-05	1,709E-07	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	1,48E-05	1,479E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	8,97E-06	8,970E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	6,30E-06	6,297E-08	-	-	-	-	-	-	4
1	2188,10	5319,10	2,00	5,11E-06	5,113E-08	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	3,90E-06	3,896E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	2,66E-06	2,658E-08	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	1,06E-06	1,062E-08	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)

№	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	
4	2499,10	3062,60	2,00	1,56E-05	1,560E-08	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	1,19E-05	1,192E-08	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	7,47E-06	7,472E-09	-	-	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	6,66E-06	6,660E-09	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	5,92E-06	5,916E-09	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	3,19E-06	3,189E-09	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	1,94E-06	1,942E-09	-	-	-	-	-	-	3



1	2188,10	5319,10	2,00	1,45E-06	1,450E-09	-	-	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	1,12E-06	1,125E-09	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,05E-06	1,054E-09	-	-	-	-	-	-	4
7	1500,60	3812,90	2,00	8,98E-07	8,978E-10	-	-	-	-	-	-	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	2942,90	3993,90	2,00	0,11	0,003	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,05	0,001	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	0,02	4,928E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,02	3,905E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,02	3,802E-04	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,01	2,917E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	6,79E-03	1,697E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	3,53E-03	8,836E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	2,88E-03	7,208E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	2,76E-03	6,892E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,90E-03	4,740E-05	-	-	-	-	-	-	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	2942,90	3993,90	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,02	7,715E-04	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	6,41E-03	3,204E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	5,26E-03	2,631E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	4,95E-03	2,473E-04	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	3,78E-03	1,890E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	2,26E-03	1,131E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	1,12E-03	5,623E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	9,59E-04	4,797E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	9,00E-04	4,502E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	6,30E-04	3,148E-05	-	-	-	-	-	-	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	
4	2499,10	3062,60	2,00	2,65E-05	5,298E-08	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	2,33E-05	4,659E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	1,41E-05	2,812E-08	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	9,96E-06	1,992E-08	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	7,45E-06	1,490E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	6,71E-06	1,341E-08	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	2,55E-06	5,094E-09	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	2,44E-06	4,887E-09	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	1,70E-06	3,410E-09	-	-	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	1,61E-06	3,230E-09	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,52E-06	3,034E-09	-	-	-	-	-	-	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	2942,90	3993,90	2,00	4,71E-03	0,014	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	2,05E-03	0,006	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	8,64E-04	0,003	-	-	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	7,06E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	6,61E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	5,06E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	3,03E-04	9,093E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	1,49E-04	4,473E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	1,29E-04	3,864E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	1,21E-04	3,615E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	8,45E-05	2,534E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	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	2942,90	3993,90	2,00	1,44E-04	7,201E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	1,06E-04	5,294E-07	-	-	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	1,01E-04	5,043E-07	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	9,46E-05	4,731E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	5,18E-05	2,590E-07	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	4,08E-05	2,038E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	4,07E-05	2,033E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	2,00E-05	1,001E-07	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	1,36E-05	6,784E-08	-	-	-	-	-	-	3



9	1497,70	1097,70	2,00	1,14E-05	5,677E-08	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	5,49E-06	2,746E-08	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	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	2942,90	3993,90	2,00	6,09E-05	1,826E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	4,70E-05	1,409E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	3,99E-05	1,197E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	2,39E-05	7,161E-07	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	2,05E-05	6,165E-07	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	1,98E-05	5,951E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	1,11E-05	3,326E-07	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	4,80E-06	1,439E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	4,40E-06	1,319E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	2,93E-06	8,791E-08	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	1,74E-06	5,207E-08	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	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	
4	2499,10	3062,60	2,00	4,82E-07	2,408E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	2,90E-07	1,452E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	2,17E-07	1,083E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	1,81E-07	9,038E-06	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	1,31E-07	6,528E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	1,15E-07	5,741E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	4,56E-08	2,281E-06	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	4,44E-08	2,221E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	2,71E-08	1,357E-06	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	2,69E-08	1,344E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	2,68E-08	1,342E-06	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	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	
4	2499,10	3062,60	2,00	1,78E-06	8,897E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	1,07E-06	5,364E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	8,00E-07	4,001E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	6,68E-07	3,339E-06	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	4,82E-07	2,412E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	4,24E-07	2,121E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	1,69E-07	8,429E-07	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	1,64E-07	8,206E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,00E-07	5,015E-07	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	9,93E-08	4,967E-07	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	9,92E-08	4,958E-07	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

№	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	-	3,346E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	-	5,025E-08	-	-	-	-	-	-	4
7	1500,60	3812,90	2,00	-	4,968E-08	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	-	2,417E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	-	4,977E-08	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	-	8,446E-08	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	-	8,222E-08	-	-	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	-	8,915E-07	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	-	5,374E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	-	2,125E-07	-	-	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	-	4,009E-07	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№	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	
4	2499,10	3062,60	2,00	1,63E-04	8,157E-07	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	9,84E-05	4,918E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	7,34E-05	3,669E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	6,12E-05	3,061E-07	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	4,42E-05	2,211E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	3,89E-05	1,945E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	1,55E-05	7,728E-08	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	1,50E-05	7,523E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	9,20E-06	4,598E-08	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	9,11E-06	4,554E-08	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	9,09E-06	4,546E-08	-	-	-	-	-	-	3



Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	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	
4	2499,10	3062,60	2,00	1,05E-06	1,049E-07	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	6,32E-07	6,323E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	4,72E-07	4,717E-08	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	3,94E-07	3,936E-08	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	2,84E-07	2,843E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	2,50E-07	2,501E-08	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	9,94E-08	9,936E-09	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	9,67E-08	9,673E-09	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	5,91E-08	5,912E-09	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	5,86E-08	5,855E-09	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	5,84E-08	5,845E-09	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№	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	
4	2499,10	3062,60	2,00	1,94E-06	7,749E-07	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	1,17E-06	4,672E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	8,71E-07	3,485E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	7,27E-07	2,908E-07	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	5,25E-07	2,101E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	4,62E-07	1,848E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	1,84E-07	7,342E-08	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	1,79E-07	7,147E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,09E-07	4,368E-08	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	1,08E-07	4,326E-08	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	1,08E-07	4,319E-08	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)

№	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	
4	2499,10	3062,60	2,00	5,83E-07	2,331E-08	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	3,51E-07	1,405E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	2,62E-07	1,048E-08	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	2,19E-07	8,747E-09	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	1,58E-07	6,318E-09	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	1,39E-07	5,557E-09	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	5,52E-08	2,208E-09	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	5,37E-08	2,150E-09	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	3,28E-08	1,314E-09	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	3,25E-08	1,301E-09	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	3,25E-08	1,299E-09	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	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	
4	2499,10	3062,60	2,00	4,28E-06	4,284E-12	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	1,88E-06	1,880E-12	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	1,76E-06	1,763E-12	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	1,35E-06	1,345E-12	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	8,77E-07	8,770E-13	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	6,03E-07	6,033E-13	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	3,85E-07	3,854E-13	-	-	-	-	-	-	4
1	2188,10	5319,10	2,00	3,05E-07	3,054E-13	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	2,73E-07	2,734E-13	-	-	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	1,64E-07	1,636E-13	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	6,91E-08	6,907E-14	-	-	-	-	-	-	3

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

№	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	
4	2499,10	3062,60	2,00	2,72E-06	4,081E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	1,87E-06	2,810E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	1,56E-06	2,338E-06	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	1,43E-06	2,149E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	1316,70	2688,90	2,00	1,21E-06	1,808E-06	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	9,61E-07	1,441E-06	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	4,29E-07	6,435E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	3,61E-07	5,412E-07	-	-	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	2,96E-07	4,440E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	2,41E-07	3,609E-07	-	-	-	-	-	-	4
7	1500,60	3812,90	2,00	1,56E-07	2,344E-07	-	-	-	-	-	-	3



Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	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	-	2,467E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	-	6,832E-05	-	-	-	-	-	-	4
7	1500,60	3812,90	2,00	-	4,233E-04	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	-	7,189E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	-	1,246E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	-	1,040E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	-	1,002E-04	-	-	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	-	5,693E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	-	5,480E-04	-	-	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное

№	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	-	3,256E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	-	1,267E-07	-	-	-	-	-	-	4
7	1500,60	3812,90	2,00	-	1,874E-08	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	-	4,099E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	-	3,270E-08	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	-	2,197E-07	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	-	6,602E-08	-	-	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	-	1,202E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	-	4,681E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	-	2,051E-07	-	-	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	-	4,611E-07	-	-	-	-	-	-	3

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	
6	1316,70	2688,90	2,00	-	7,238E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	-	1,101E-06	-	-	-	-	-	-	4
7	1500,60	3812,90	2,00	-	1,220E-06	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	-	5,391E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	-	1,163E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	-	1,848E-06	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	-	1,776E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	-	1,925E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	-	1,633E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	-	4,843E-06	-	-	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	-	1,004E-05	-	-	-	-	-	-	3

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	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2942,90	3993,90	2,00	0,14	0,014	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,07	0,007	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	0,06	0,006	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	6,40E-03	6,402E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	6,18E-03	6,184E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	4,25E-03	4,251E-04	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	3,64E-03	3,645E-04	-	-	-	-	-	-	3

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	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2499,10	3062,60	2,00	1,43E-03	2,147E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	7,03E-04	1,055E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	6,73E-04	1,010E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	3,96E-04	5,938E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	3,42E-04	5,136E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	2,07E-04	3,107E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,45E-04	2,181E-05	-	-	-	-	-	-	4
1	2188,10	5319,10	2,00	1,19E-04	1,779E-05	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	9,28E-05	1,393E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	6,18E-05	9,271E-06	-	-	-	-	-	-	3



7	1500,60	3812,90	2,00	2,48E-05	3,718E-06	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Вещество: 2930 Пыль абразивная

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	-	1,749E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	-	3,750E-06	-	-	-	-	-	-	4
7	1500,60	3812,90	2,00	-	1,470E-06	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	-	6,522E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	1757,60	4770,50	2,00	-	1,867E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	-	5,662E-06	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	-	3,313E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	-	4,016E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	-	1,998E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	3066,90	5117,60	2,00	-	9,322E-06	-	-	-	-	-	-	3
3	3325,40	4055,20	2,00	-	1,819E-05	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 3749 Пыль каменного угля

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
4	2499,10	3062,60	2,00	5,47E-05	5,466E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	2942,90	3993,90	2,00	4,51E-05	4,511E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	3,71E-05	3,710E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	2,73E-05	2,729E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	1,59E-05	1,587E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	1,33E-05	1,332E-06	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	1,10E-05	1,104E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	3,68E-06	3,676E-07	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	2,82E-06	2,819E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,95E-06	1,951E-07	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	9,42E-07	9,421E-08	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 6041 Серы диоксид и кислота серная

№	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	2942,90	3993,90	2,00	0,04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,02	-	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	6,41E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	5,28E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	4,95E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	3,78E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	2,27E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	1,13E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	9,61E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	9,02E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	6,31E-04	-	-	-	-	-	-	-	4

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	2942,90	3993,90	2,00	0,04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,02	-	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	6,42E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	5,29E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	4,95E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	3,78E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	2,27E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	1,13E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	9,62E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	9,03E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	6,31E-04	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	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	2942,90	3993,90	2,00	2,05E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
12	1757,60	3634,80	2,00	1,42E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	1,41E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
4	2499,10	3062,60	2,00	1,30E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	7,23E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	6,06E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	5,17E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	2,44E-05	-	-	-	-	-	-	-	3



1	2188,10	5319,10	2,00	1,84E-05	-	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	1,43E-05	-	-	-	-	-	-	-	-	4
8	1757,60	4770,50	2,00	7,23E-06	-	-	-	-	-	-	-	-	3

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	2942,90	3993,90	2,00	0,25	-	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	0,11	-	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	0,05	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	0,04	-	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	0,04	-	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	0,03	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	0,02	-	-	-	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	7,82E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	6,77E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	6,56E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	4,43E-03	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	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	2942,90	3993,90	2,00	0,02	-	-	-	-	-	-	-	2
3	3325,40	4055,20	2,00	8,63E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
12	1757,60	3634,80	2,00	3,61E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2499,10	3062,60	2,00	2,98E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
2	3066,90	5117,60	2,00	2,78E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
7	1500,60	3812,90	2,00	2,12E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1316,70	2688,90	2,00	1,28E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
8	1757,60	4770,50	2,00	6,28E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1830,60	1789,70	2,00	5,44E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
1	2188,10	5319,10	2,00	5,08E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1497,70	1097,70	2,00	3,56E-04	-	-	-	-	-	-	-	4



ПРИЛОЖЕНИЕ С **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ** **Зимний период** **Без фона**

0301 Азота диоксид

Отчет

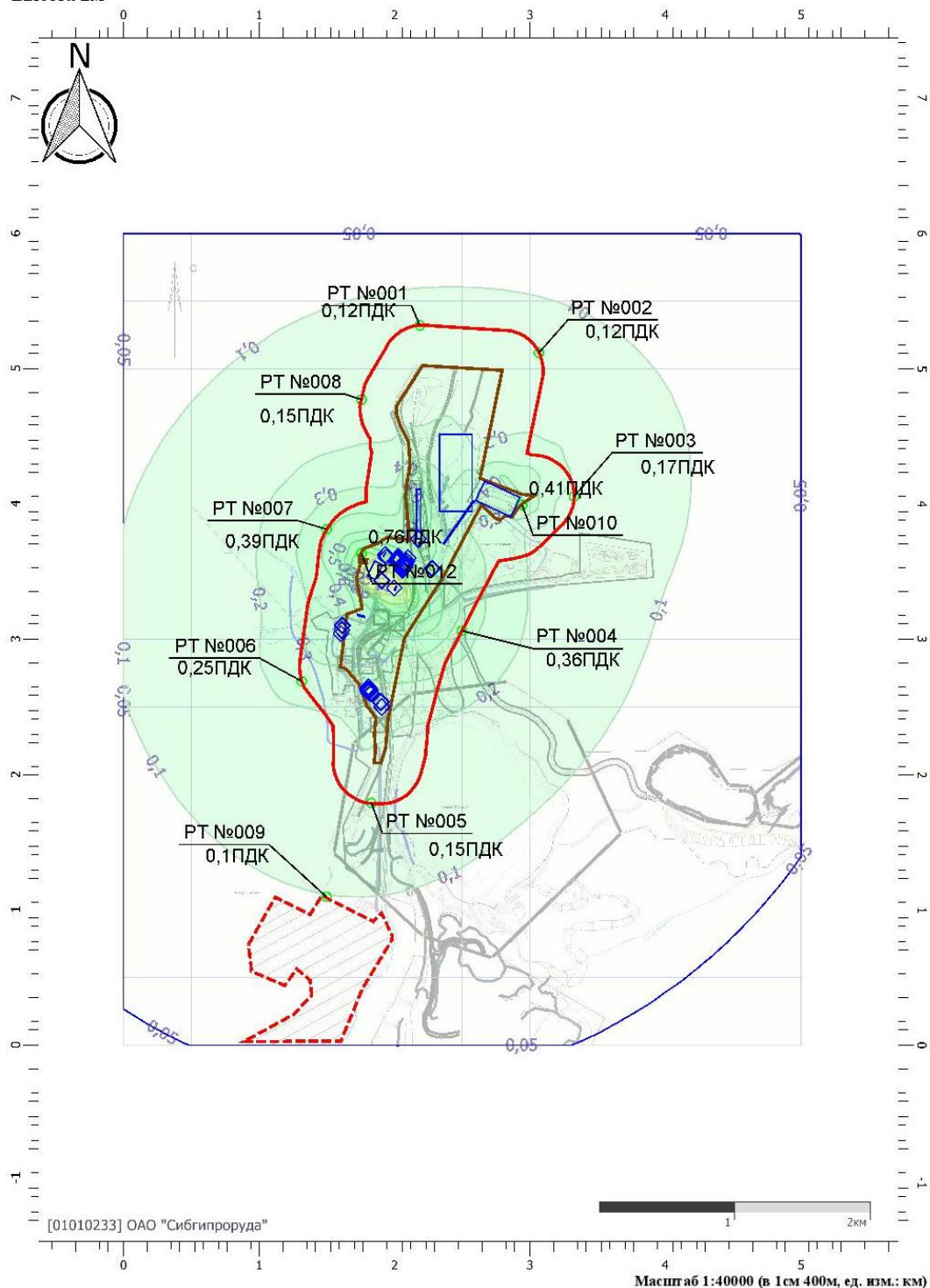
Вариант расчета: Алатау ДОФ_СЗЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.07.2022 16:06 - 28.07.2022 16:09], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



0330 Сера диоксид

Отчет

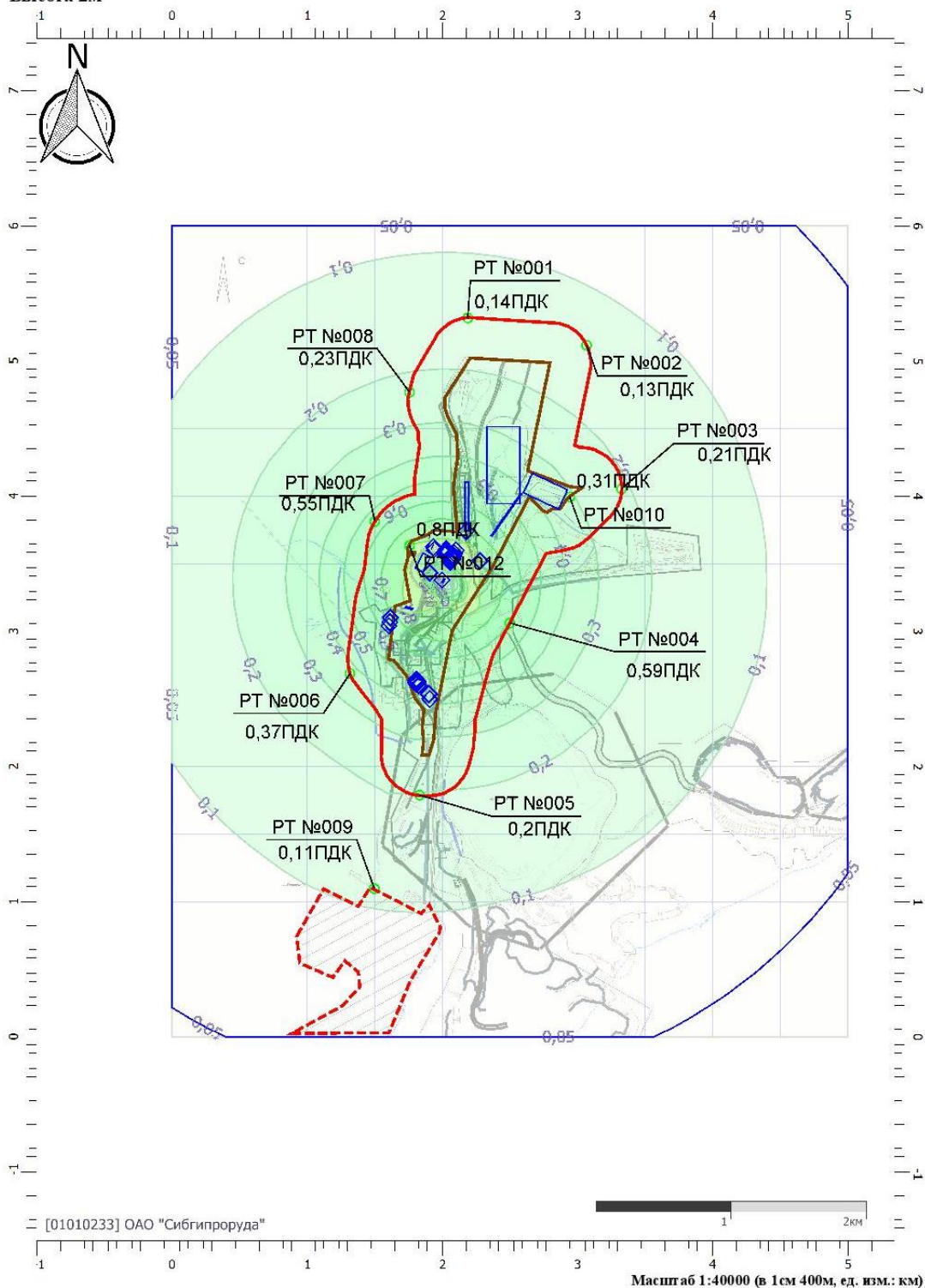
Вариант расчета: Алатау ДОФ_СЗЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.07.2022 08:57 - 29.07.2022 09:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



0337 Углерода оксид

Отчет

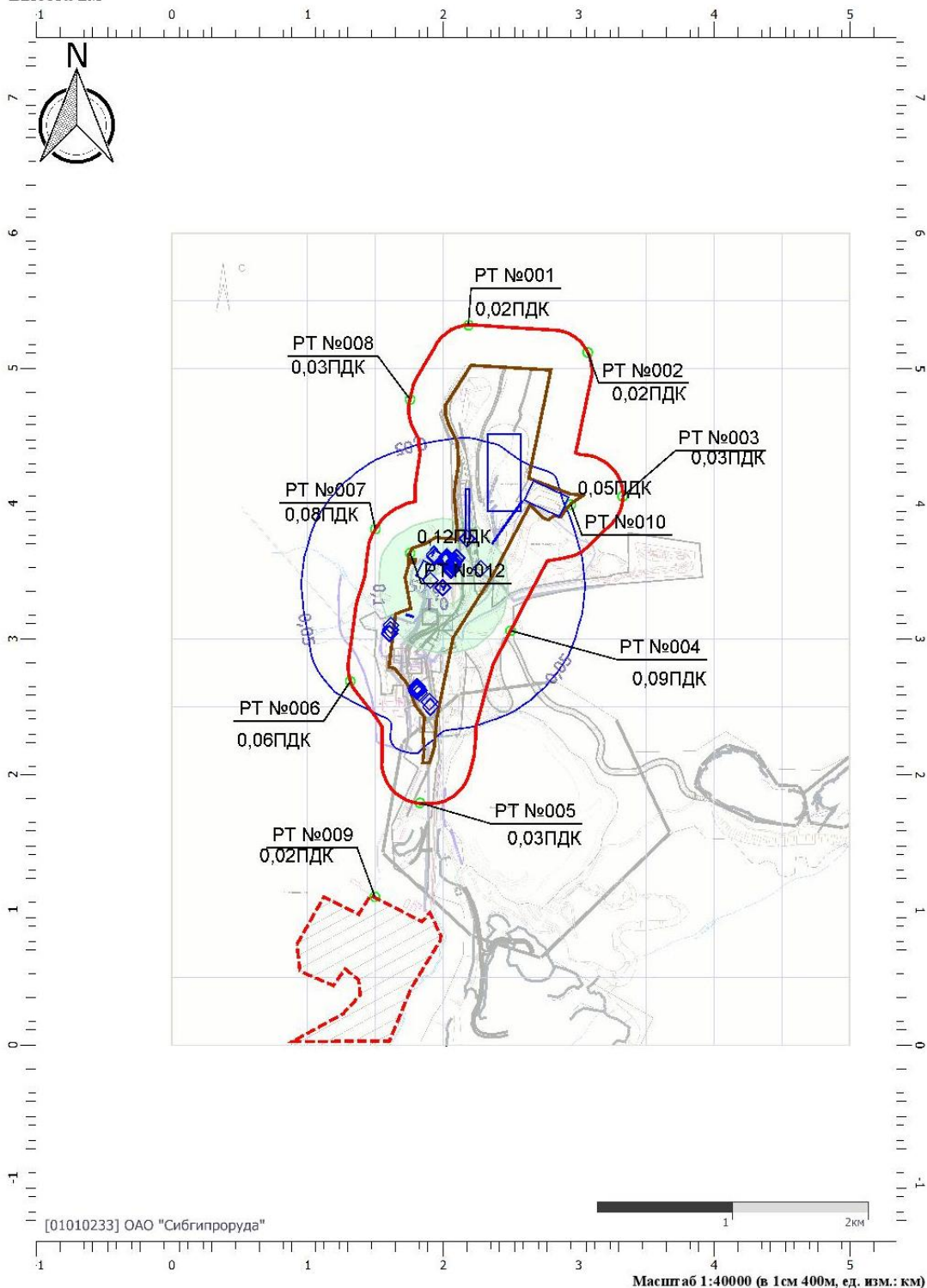
Вариант расчета: Алатау ДОФ_СЗЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.07.2022 08:57 - 29.07.2022 09:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Отчет

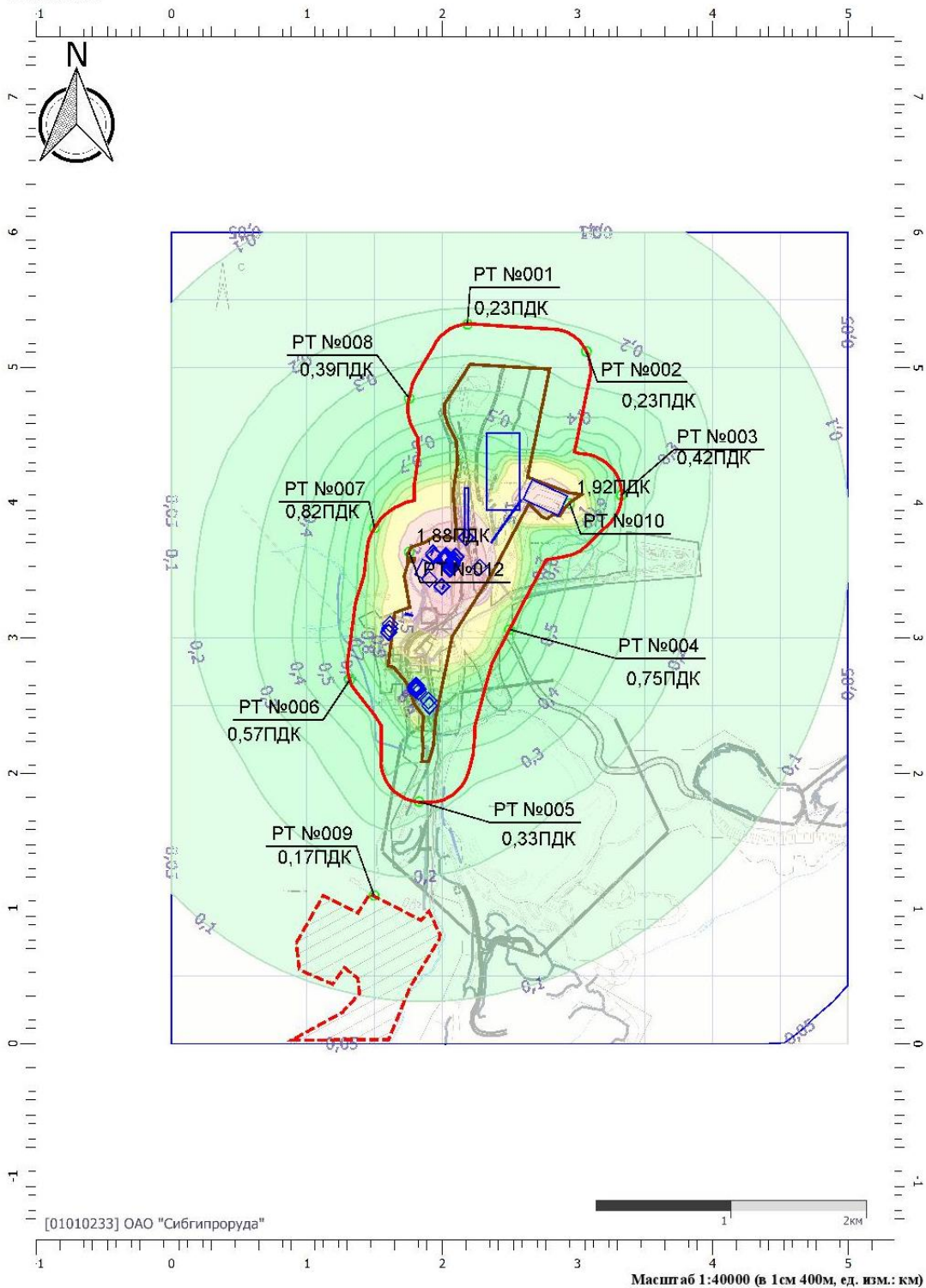
Вариант расчета: Алатау ДОФ_СЗЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.07.2022 08:57 - 29.07.2022 09:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



2908 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

Отчет

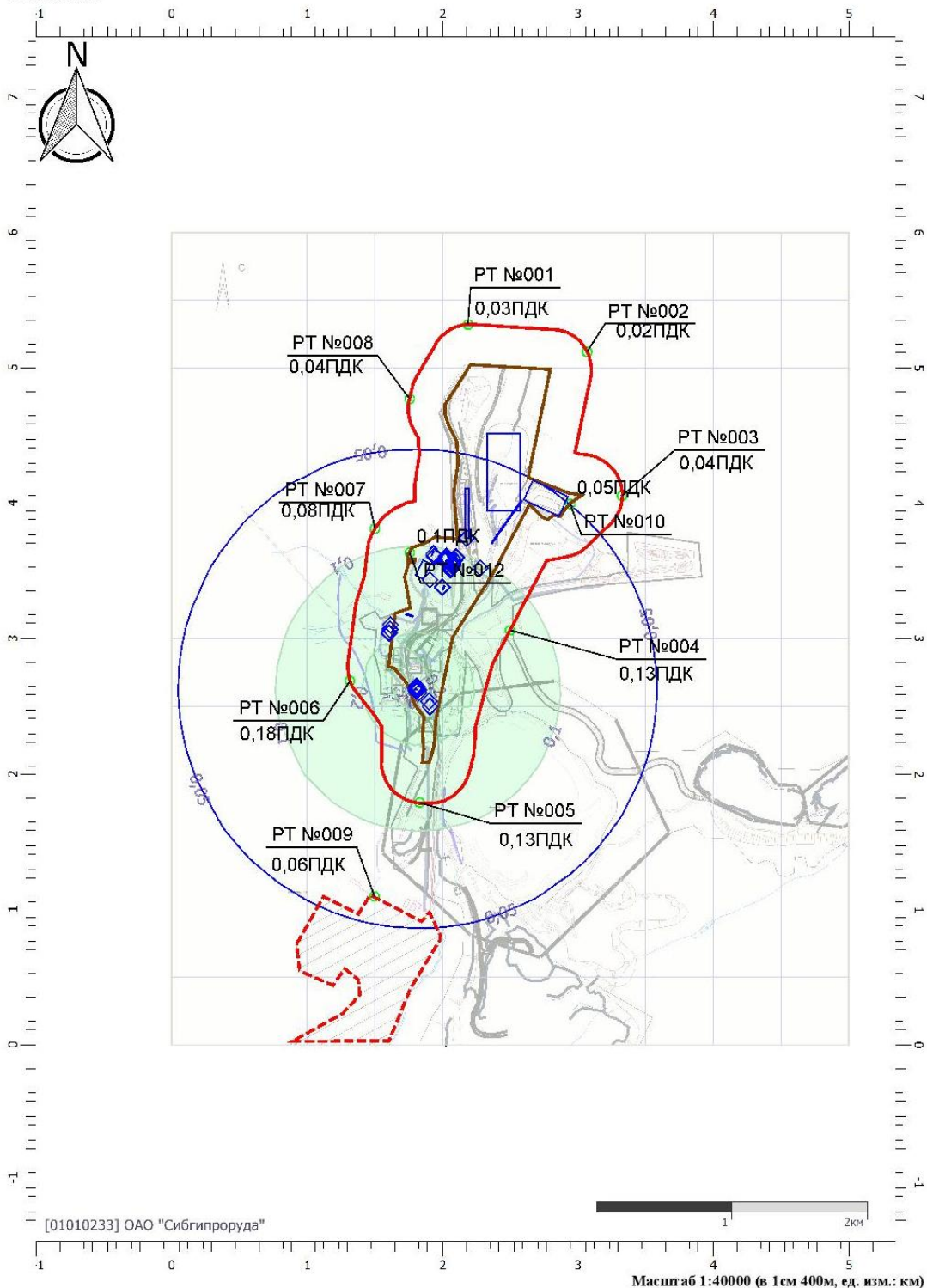
Вариант расчета: Алатау ДОФ_СЗЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.07.2022 08:57 - 29.07.2022 09:00] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Все вещества

Отчет

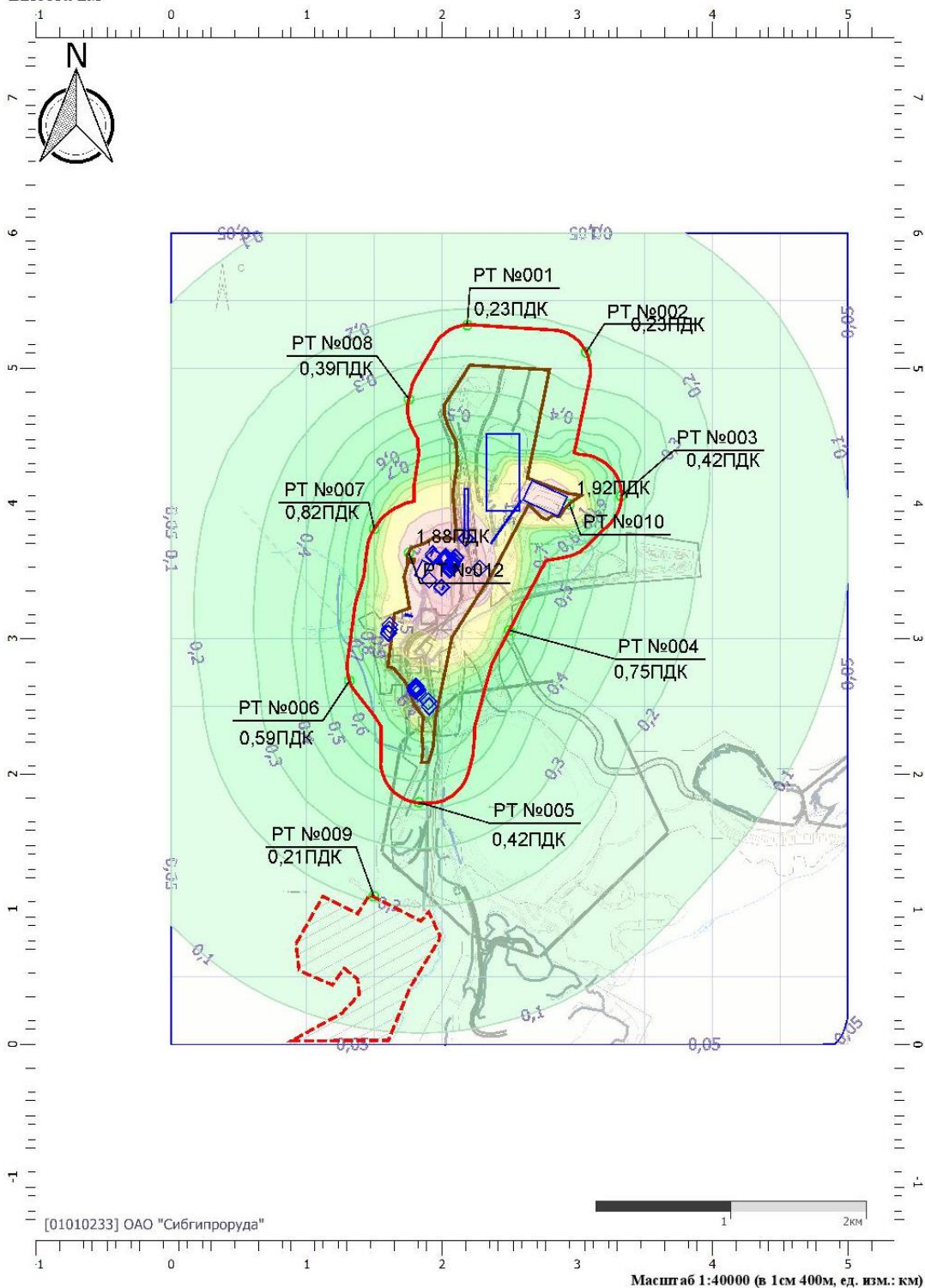
Вариант расчета: Алатау ДОФ_СЗЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.07.2022 08:57 - 29.07.2022 09:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Зимний период
С учетом фона
0301 Азота диоксид
Отчет**

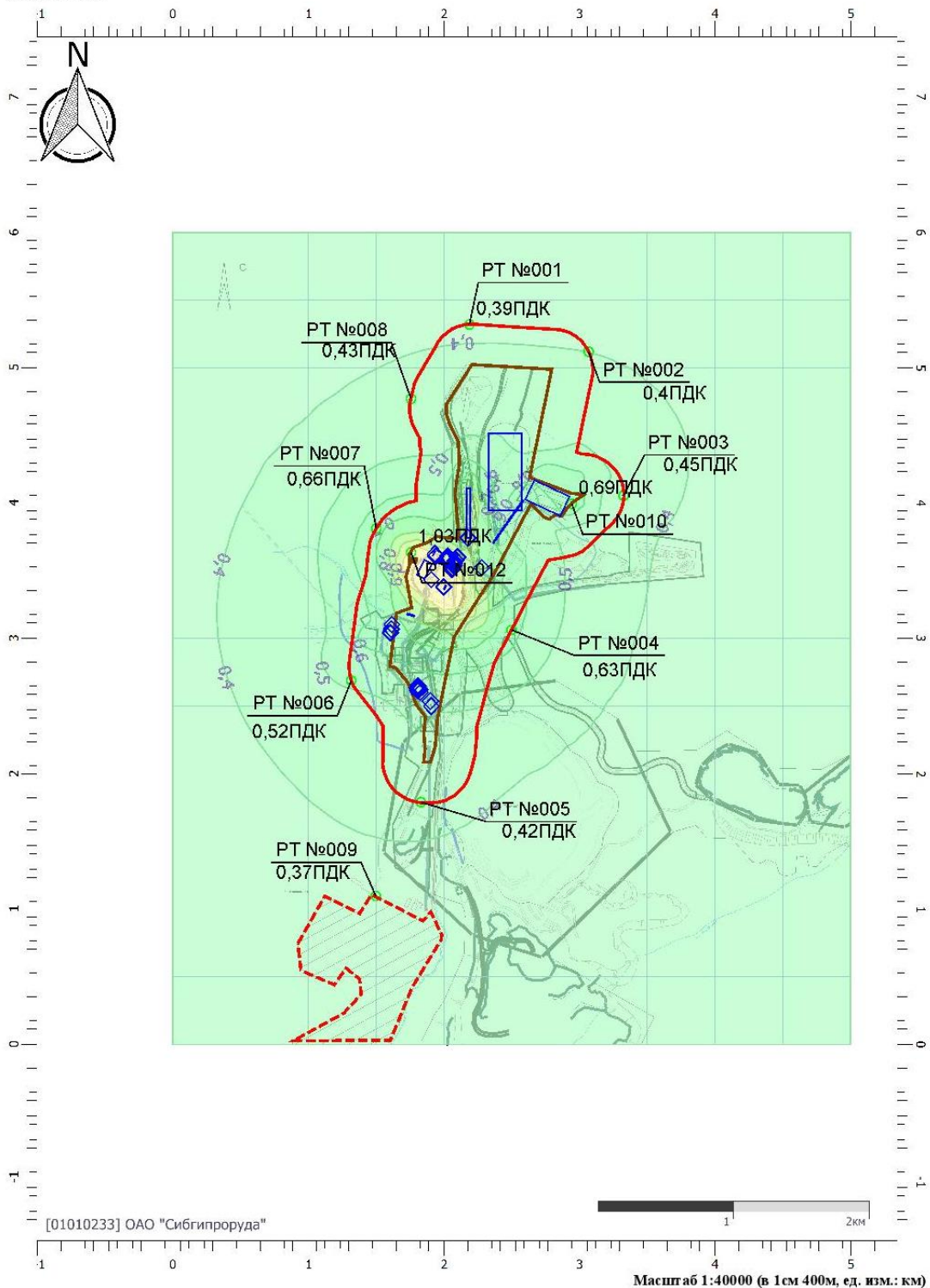
Вариант расчета: Алатау ДОФ_С33 (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.07.2022 09:50 - 29.07.2022 09:50], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



0330 Сера диоксид

Отчет

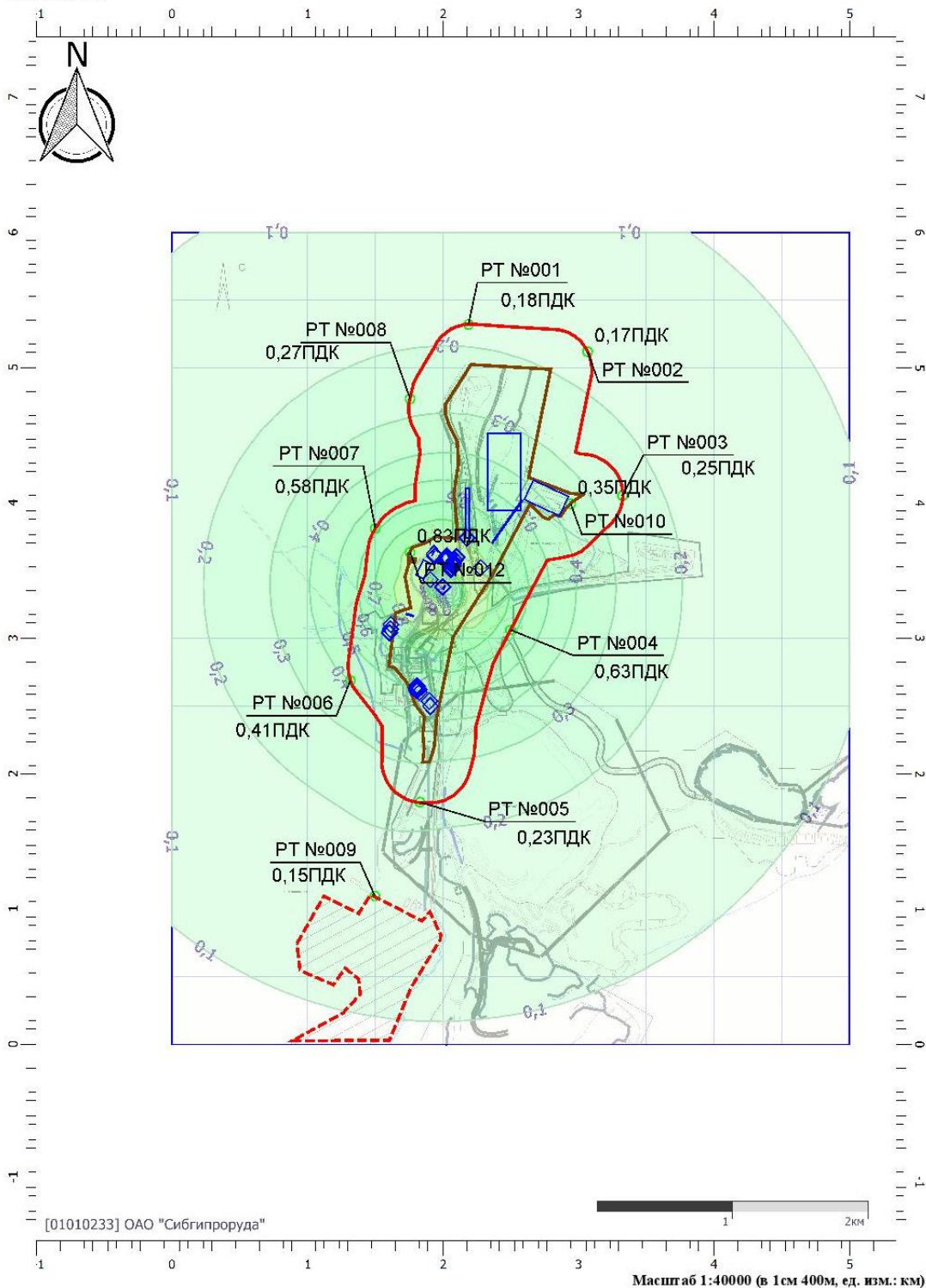
Вариант расчета: Алатау ДОФ_С33 (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.07.2022 09:50 - 29.07.2022 09:50], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



6204 Азота диоксид, Сера диоксид

Отчет

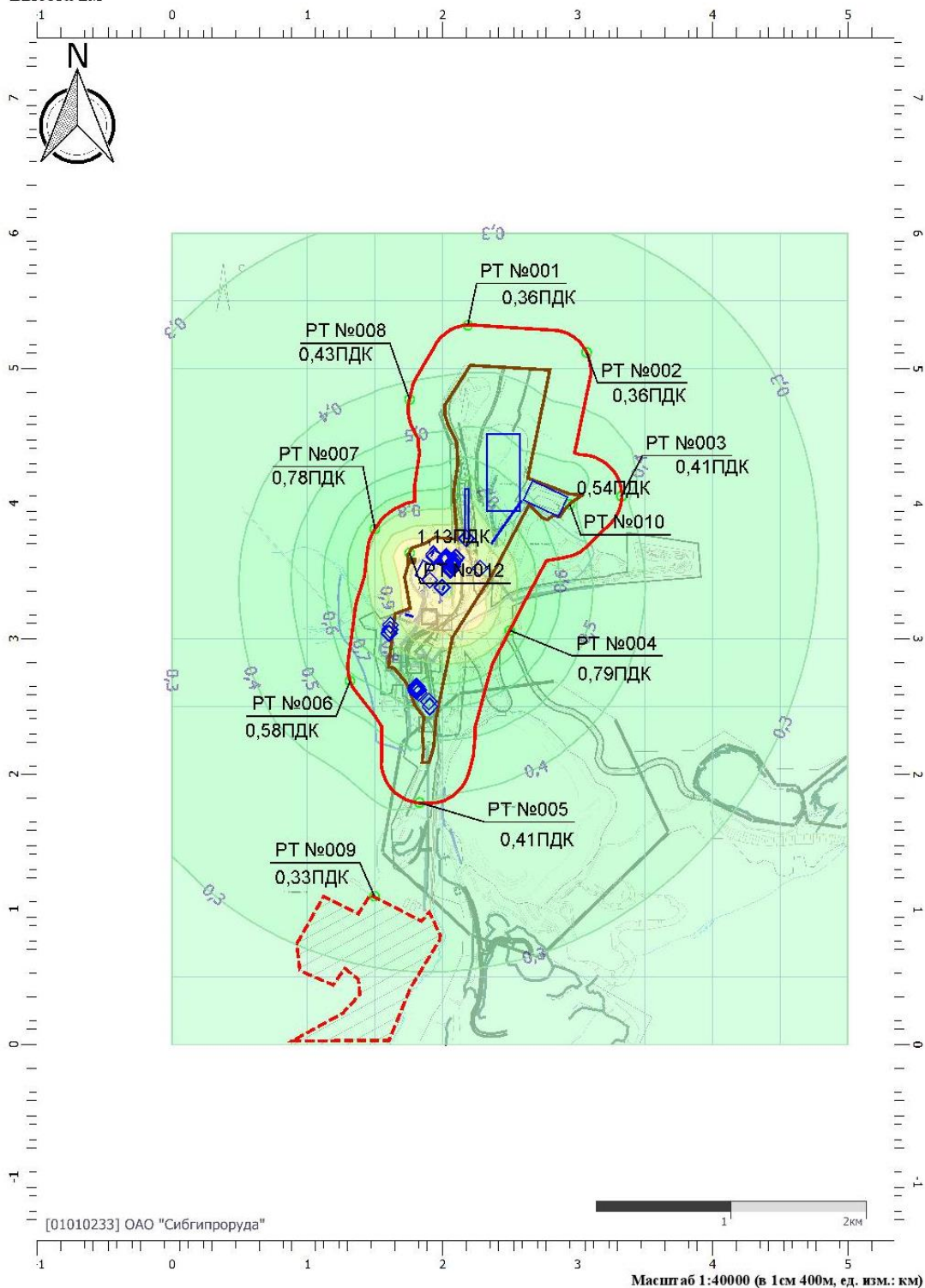
Вариант расчета: Алатау ДОФ_СЗЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.07.2022 09:50 - 29.07.2022 09:50], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Летний период
Без учета фона
Все вещества**

Отчет

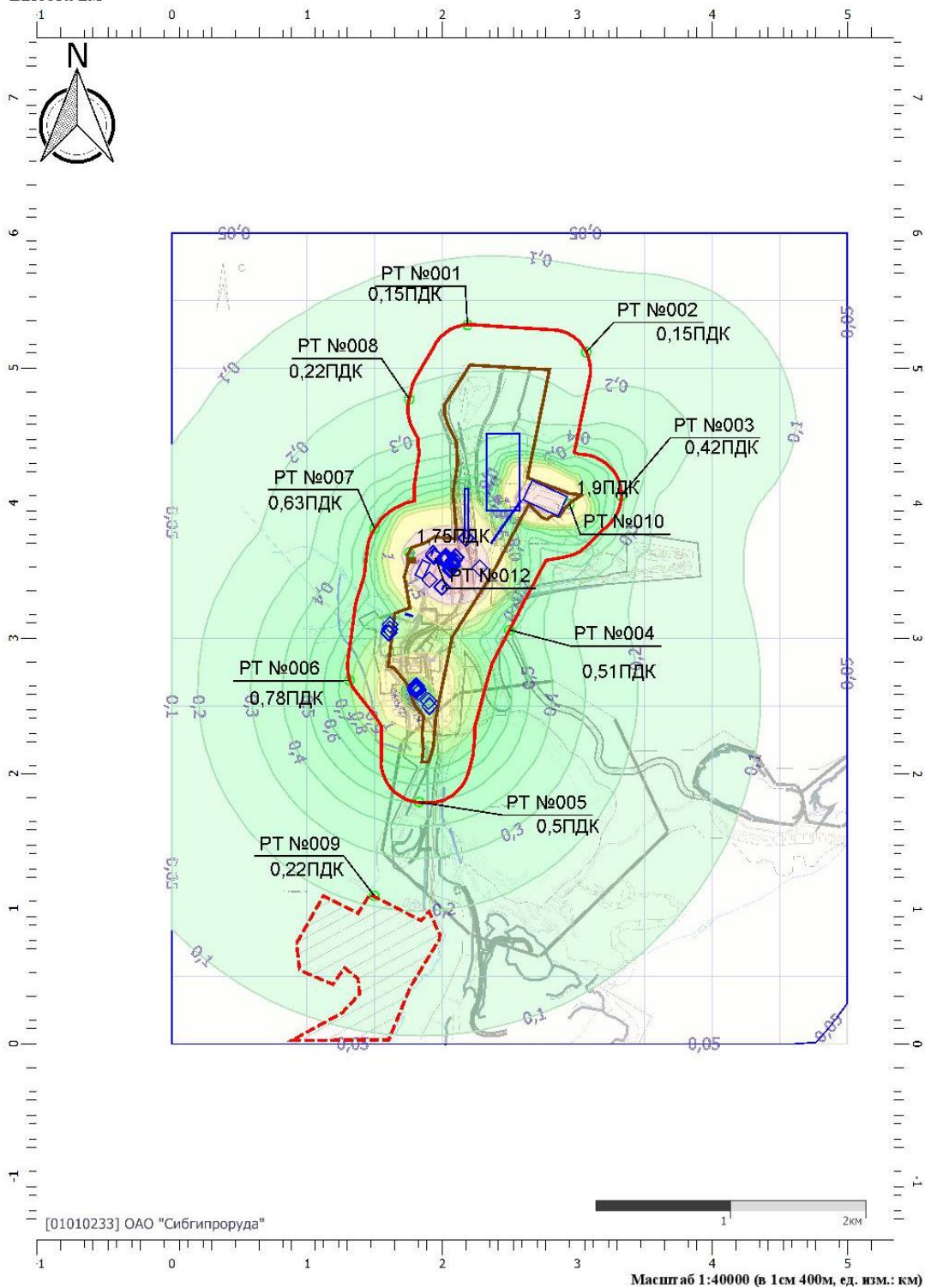
Вариант расчета: Алатау ДОФ_С33 (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.07.2022 11:31 - 29.07.2022 11:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Летний период С учетом фона

0301 Азота диоксид Отчет

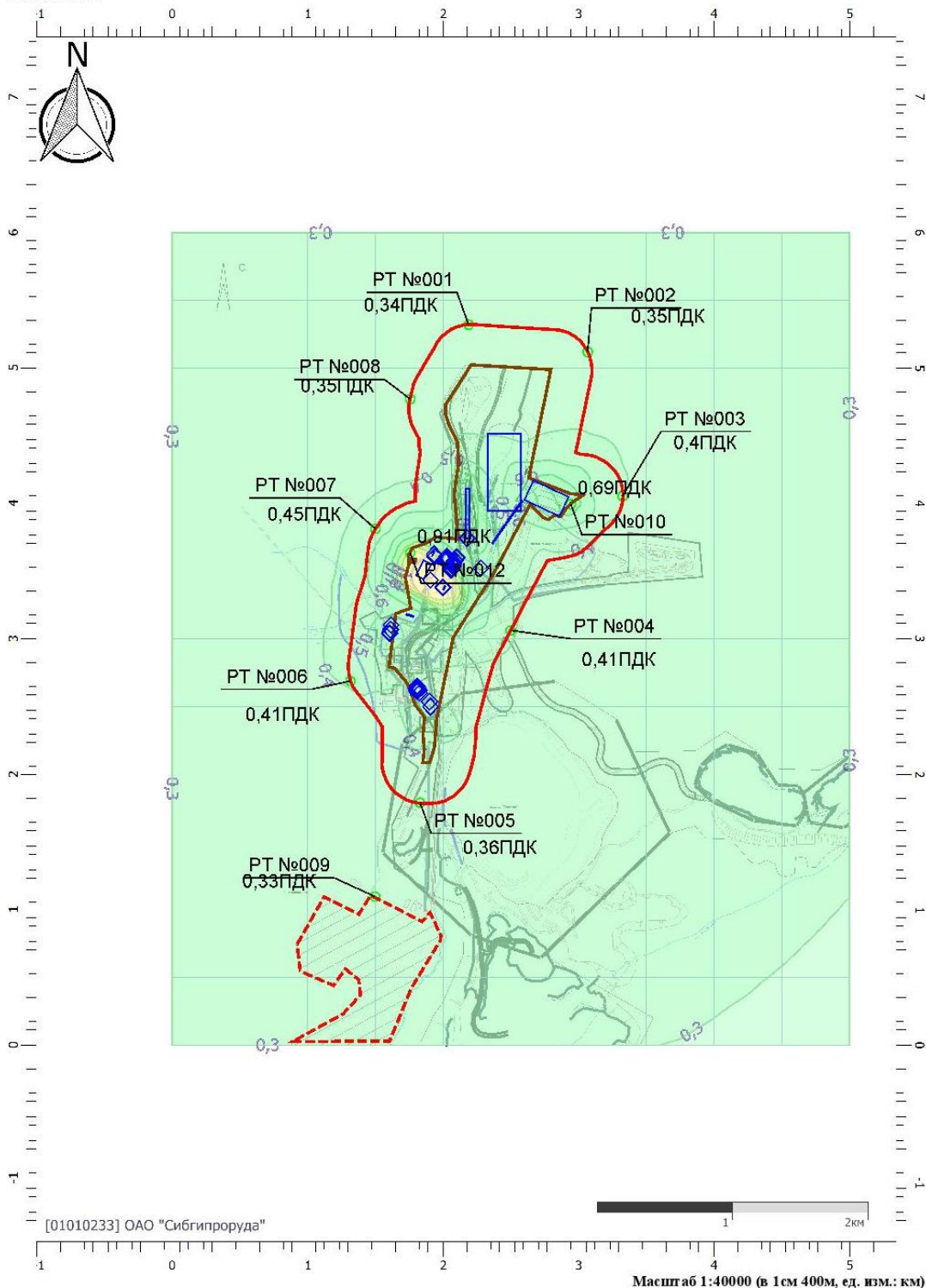
Вариант расчета: Алатау ДОФ_СЗЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.07.2022 11:59 - 29.07.2022 12:00], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

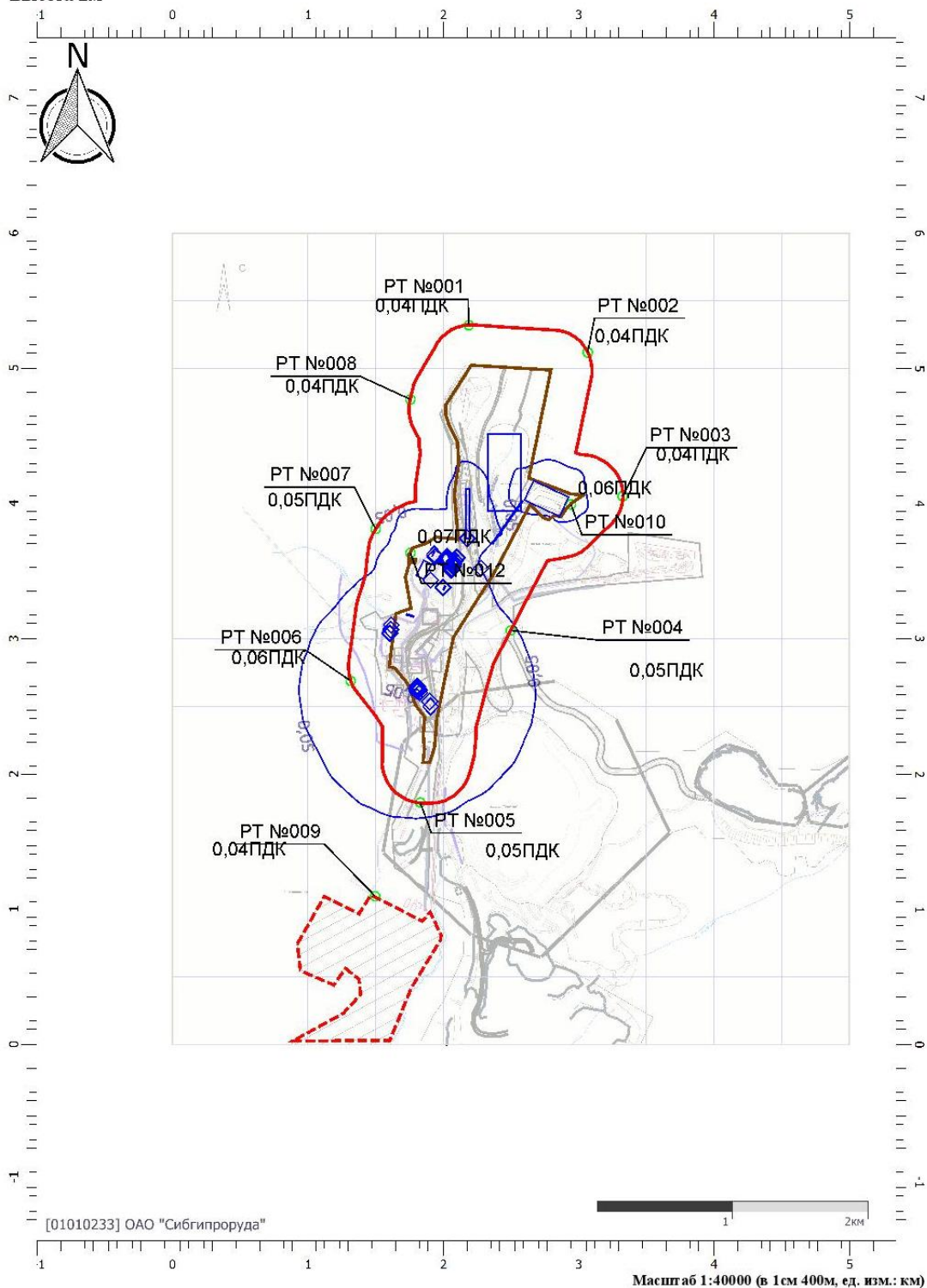
29.07.2022 12:00] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Азота диоксид, Сера диоксид

Отчет

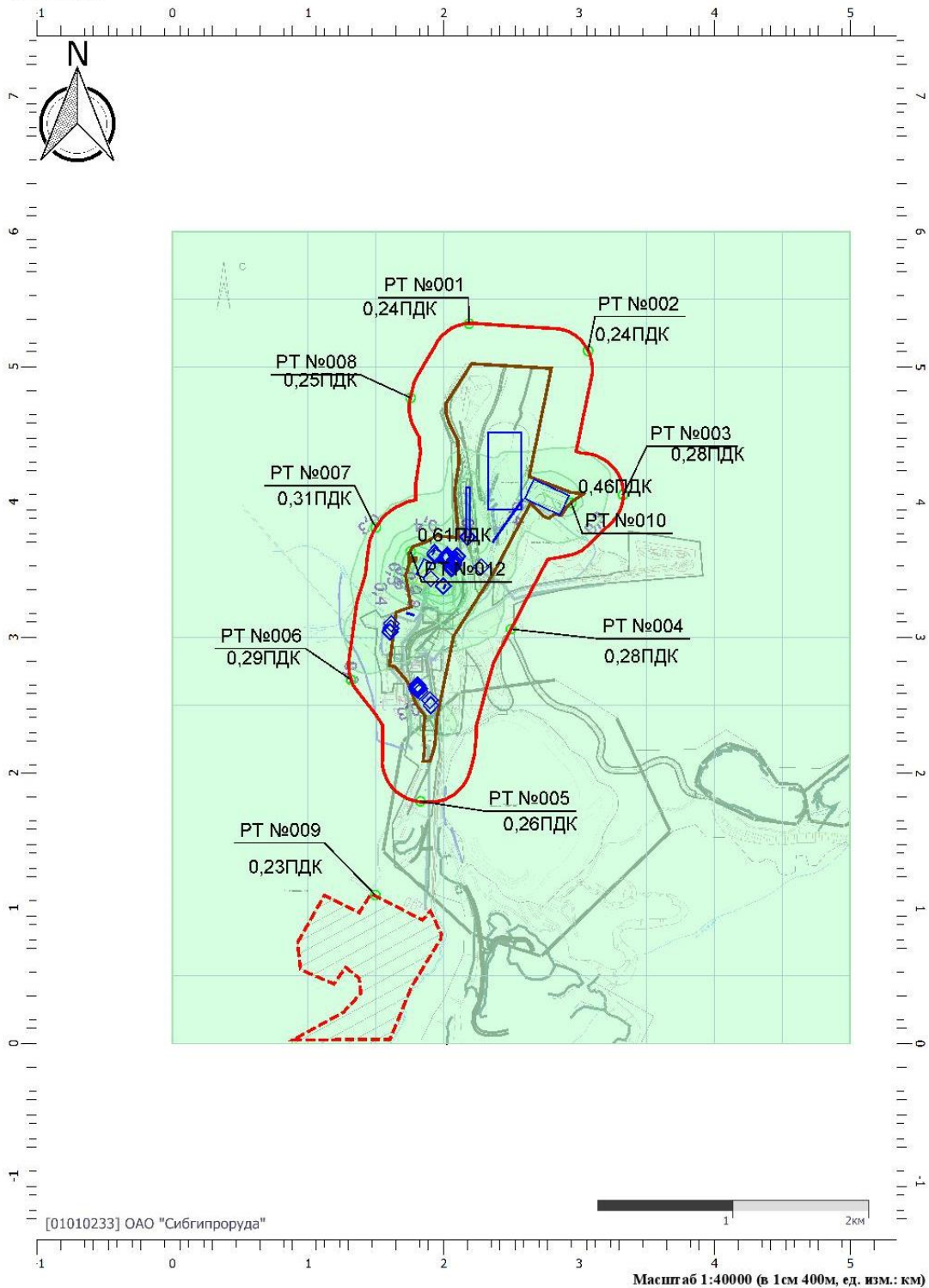
Вариант расчета: Алатау ДОФ_С33 (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.07.2022 11:59 - 29.07.2022 12:00] , ЛЕТО

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

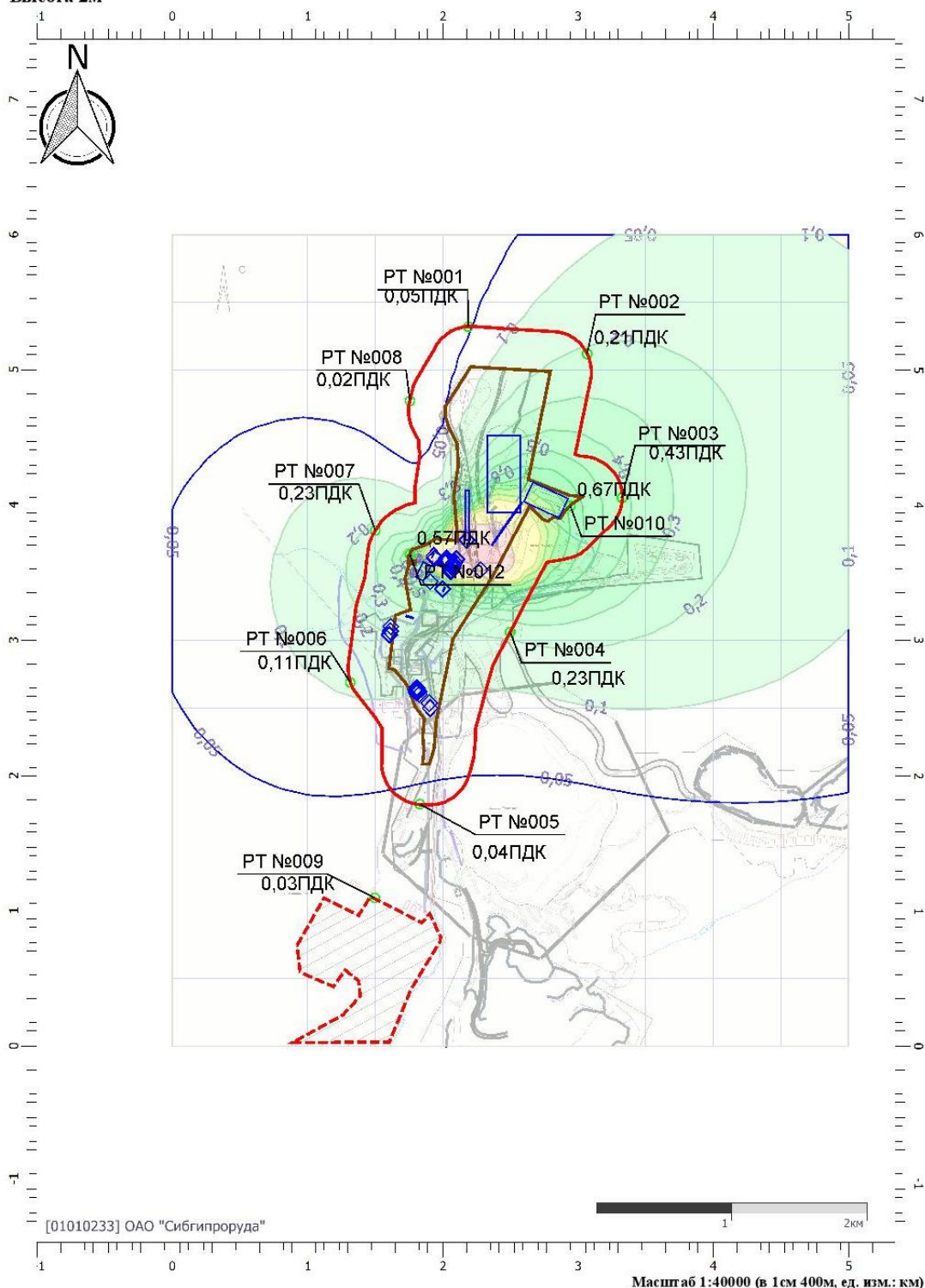
Вариант расчета: Алатау ДОФ_СЗЗ (23) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.08.2022
11:19 - 01.08.2022 12:48] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



ПРИЛОЖЕНИЕ Т

Акустический расчет на (границе ориентировочной СЗЗ)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5
 Copyright ©2005-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Режим работы оборудования: дневное время суток (с 07 до 23ч)

1.1. Источники постоянного шума

N	Источник	Тип	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикальный размер (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La экв	В расчете	
			X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
Территория ДОФ																					
2	Источник Шума № 2 Бульдозер	1	1853.00	3565.00					0.00	*	75	75	79	77	77	74	71	65	57	79	да
3	Источник Шума № 3 Погрузчик	1	1827.00	3536.00					0.00	*	78	78	70	72	68	67	66	79	65	76	да
4	Источник Шума № 4 ККД. Дробилка СМД-117	1	1942.00	3618.00					0.00	*	92	92	90	92	90	85	77	68	58	90	да
5	Источник Шума № 5 КМиСД. Дробилка	1	2023.00	3600.00					0.00	*	93	93	93	93	90	90	80	75	70	92	да
6	Источник Шума № 6 Грохот ГИС-51	1	2019.00	3585.00					0.00	*	96	96	94	95	95	92	91	88	64	98	да
7	Источник Шума № 7 Грохот ГИС-51	1	2010.00	3579.00					0.00	*	96	96	94	95	95	92	91	88	64	98	да
8	Источник Шума № 8 Грохот ГИС-51	1	2023.00	3577.00					0.00	*	96	96	94	95	95	92	91	88	64	98	да
9	Источник Шума № 9 Грохот ГИС-51	1	2032.00	3589.00					0.00	*	96	96	94	95	95	92	91	88	64	98	да
10	Источник Шума № 10 Сепаратор магнитный ПБС-90/250	1	2061.00	3521.00					0.00	*	100	100	100	100	98	93	88	78	70	101	да
11	Источник Шума № 11 Сепаратор магнитный ПБС-90/250	1	2070.00	3540.00					0.00	*	100	100	100	100	98	93	88	78	70	101	да
12	Источник Шума № 12 Сепаратор магнитный ПБС-90/250	1	2078.00	3559.00					0.00	*	100	100	100	100	98	93	88	78	70	101	Да
13	Источник Шума № 13 Сепаратор магнитный ПБС-90/250	1	2088.00	3582.00					0.00	*	100	100	100	100	98	93	88	78	70	101	да



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

14	Источник Шума № 14 Склад отходов. Погрузчик	1	2280.00	3539.00				0.00	*	78	78	70	72	68	67	66	73	65	76	Да
15	Источник Шума № 15 Склад промпродукта. Экскаватор	1	2155.00	3919.00				0.00	*	78	78	70	72	68	67	66	73	65	76	да
Котельная																				
16	Источник Шума № 16 Погрузчик	1	1919.00	3131.00				0.00	*	78	78	70	72	68	67	66	73	65	76	да
Отвал отходов обогащения																				
17	Источник Шума № 17 Бульдозер	1	2706.00	4026.00				0.00	*	75	75	79	77	77	74	71	65	57	79	да
АГЦ																				
20	Источник Шума № 20 Станок заточной	1	1629.00	3085.00				0.00	*	81	81	82	85	96	87	82	81	89	91	да
21	Источник Шума № 21 Станок токарный	1	1619.00	3034.00				0.00	*	79	79	86	90	92	90	85	80	79	96	да
22	Источник Шума № 22 Станок шероховальный	1	1617.00	2984.00				0.00	*	81	81	82	85	86	87	82	81	79	91	да
ЛАМ																				
23	Источник Шума № 23 Станок заточной	1	1905.00	3419.00				0.00	*	81	81	82	85	96	87	82	81	79	91	да
24	Источник Шума № 24 Станок токарный	1	1909.00	3438.00				0.00	*	79	79	86	90	92	90	85	80	79	96	да
РМЦ																				
25	Источник Шума № 25 Станок токарный	1	1900.00	2531.00				0.00	*	79	79	90	92	90	85	80	79	79	96	да
26	Источник Шума № 26 Установка сварочная	1	1914.00	2481.00				0.00	*	99	99	92	86	83	80	78	76	74	87	да
Сварочные работы																				
27	Источник Шума № 27 Установка сварочная	1	1908.00	3621.00				0.00	*	99	99	92	86	83	80	78	76	74	87	да
28	Источник Шума № 28 Установка сварочная	1	1996.00	3585.00				0.00	*	99	99	92	86	83	80	78	76	74	87	да
29	Источник Шума № 29 Установка сварочная	1	2062.00	3532.00				0.00	*	99	99	92	86	83	80	78	76	74	87	да
30	Источник Шума № 30 Установка сварочная	1	2268.00	3541.00				0.00	*	99	99	92	86	83	80	78	76	74	87	да
31	Источник Шума № 31 Установка сварочная	1	2176.00	3752.00				0.00	*	99	99	92	86	83	80	78	76	74	87	да
Литейное отделение																				
32	Источник Шума № 32 Выбивная решетка	1	1813.00	2621.00				0.00	*	100	100	102	100	98	99	96	94	94	104	да



1.2. Источники непостоянного шума

N	Источник	Тип	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикальный размер (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La экв	La макс	В расчете
			X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	Источник Шума № 1 Доставка руды	2	1459.00	3600.00	1776.00	3573.00	10.00		0.00	7.5	55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	45.11	56.08	да
18	Источник Шума № 18 Транспортировка отходов	2	2569.00	3982.00	2317.00	3591.00	10.00		0.00	7.5	55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	48.12	56.08	да
19	Источник Шума № 19 Въезд-выезд со стоянки	2	1748.00	2992.00	1917.00	3097.00	10.00		0.00	7.5	49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	43.86	50.06	да

1.3. Препятствия

N	Препятствие	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикальный размер (м)	Высота подъема (м)	В расчете	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	Препятствие Шума № 1	1923.30	3597.00	1941.40	3638.10	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
2	Препятствие Шума № 2	1955.40	3585.10	1950.90	3576.10	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
3	Препятствие Шума № 3	1961.70	3645.60	1938.30	3654.50	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
4	Препятствие Шума № 4	1939.20	3587.90	1957.90	3634.30	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
5	Препятствие Шума № 5	1998.20	3575.90	2016.60	3618.10	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
6	Препятствие Шума № 6	2015.10	3623.50	2060.80	3603.20	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
7	Препятствие Шума № 7	2029.30	3556.90	2049.50	3605.80	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
8	Препятствие Шума № 8	1995.90	3572.80	2028.00	3561.40	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
9	Препятствие Шума № 9	2037.20	3505.50	2088.70	3613.90	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
10	Препятствие Шума № 10	2057.20	3492.90	2110.60	3611.50	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
11	Препятствие Шума № 11	2088.50	3625.00	2111.50	3615.00	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
12	Препятствие Шума № 12	2039.50	3508.30	2057.70	3500.00	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
13	Препятствие Шума № 13	1569.20	2889.90	1600.60	3107.70	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
14	Препятствие Шума № 14	1609.30	2898.00	1634.50	3096.40	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
15	Препятствие Шума № 15	1601.20	3116.90	1635.10	3114.70	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
16	Препятствие Шума № 16	1574.00	2889.90	1606.00	2887.60	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
17	Препятствие Шума № 17	1797.30	2601.00	1791.60	2645.60	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
18	Препятствие Шума № 18	1823.20	2654.80	1828.70	2610.10	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
19	Препятствие Шума № 19	1813.00	2650.30	1793.20	2647.20	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
20	Препятствие Шума № 20	1797.70	2597.80	1827.20	2603.00	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
27	Препятствие Шума № 21	1896.30	2453.10	1881.70	2541.90	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
28	Препятствие Шума № 22	1926.30	2459.10	1910.00	2547.60	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
29	Препятствие Шума № 23	1882.00	2552.10	1906.70	2556.20	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
30	Препятствие Шума № 24	1900.00	2448.30	1924.80	2451.80	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46



2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Тип	Комментарий	Координаты точки		Высота (м)
			X (м)	Y (м)	
1	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №1	2188,0	5319,00	1.50
2	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №2	3066,00	5117,00	1.50
3	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №3	3325,00	4055,00	1.50
4	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №4	2499,00	3062,00	1.50
5	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №5	1830,00	1789,00	1.50
6	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №6	1316,00	2688,00	1.50
7	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №7	1500,00	3812,00	1.50
8	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №8	1757,00	4770,00	1.50
9	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №9	1497,00	1097,00	1.50

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц

Точки типа: "точка на границе СЗЗ"

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв	La макс
	X (м)	Y (м)												
1	2188,00	5319,00	1.50	34.99	35.71	30.20	25.77	21.32	9.74	0.00	0.00	0.00	20.56	22.07
2	3066,00	5117,00	1.50	35.49	36.13	31.65	28.43	23.00	12.56	0.00	0.00	0.00	23.18	24.07
3	3325,00	4055,00	1.50	36.07	37.37	31.76	27.56	24.38	18.44	8.68	0.00	0.00	22.40	25.31
4	2499,00	3062,00	1.50	41.15	41.66	36.29	32.69	32.01	25.81	17.07	0.00	0.00	30.87	32.06
5	1830,00	1789,00	1.50	36.76	36.38	32.15	29.45	25.68	17.11	5.50	0.00	0.00	25.83	26.08
6	1316,00	2688,00	1.50	37.94	38.03	34.12	30.31	27.60	21.12	10.19	0.00	0.00	27.00	28.10
7	1500,00	3812,00	1.50	43.49	45.66	40.62	37.39	36.06	32.54	27.24	18.56	0.00	33.88	37.52
8	1757,00	4770,00	1.50	38.19	38.84	33.30	29.18	26.33	18.75	0.00	0.00	0.00	25.25	26.68

Точки типа: "точка на границе жилой зоны"

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв	La макс
	X (м)	Y (м)												
9	1497,00	1097,00	1.50	33.24	33.24	28.13	23.83	18.7	0.34	0.00	0.00	0.00	19.23	19.61



Расчет шума от транспортных потоков

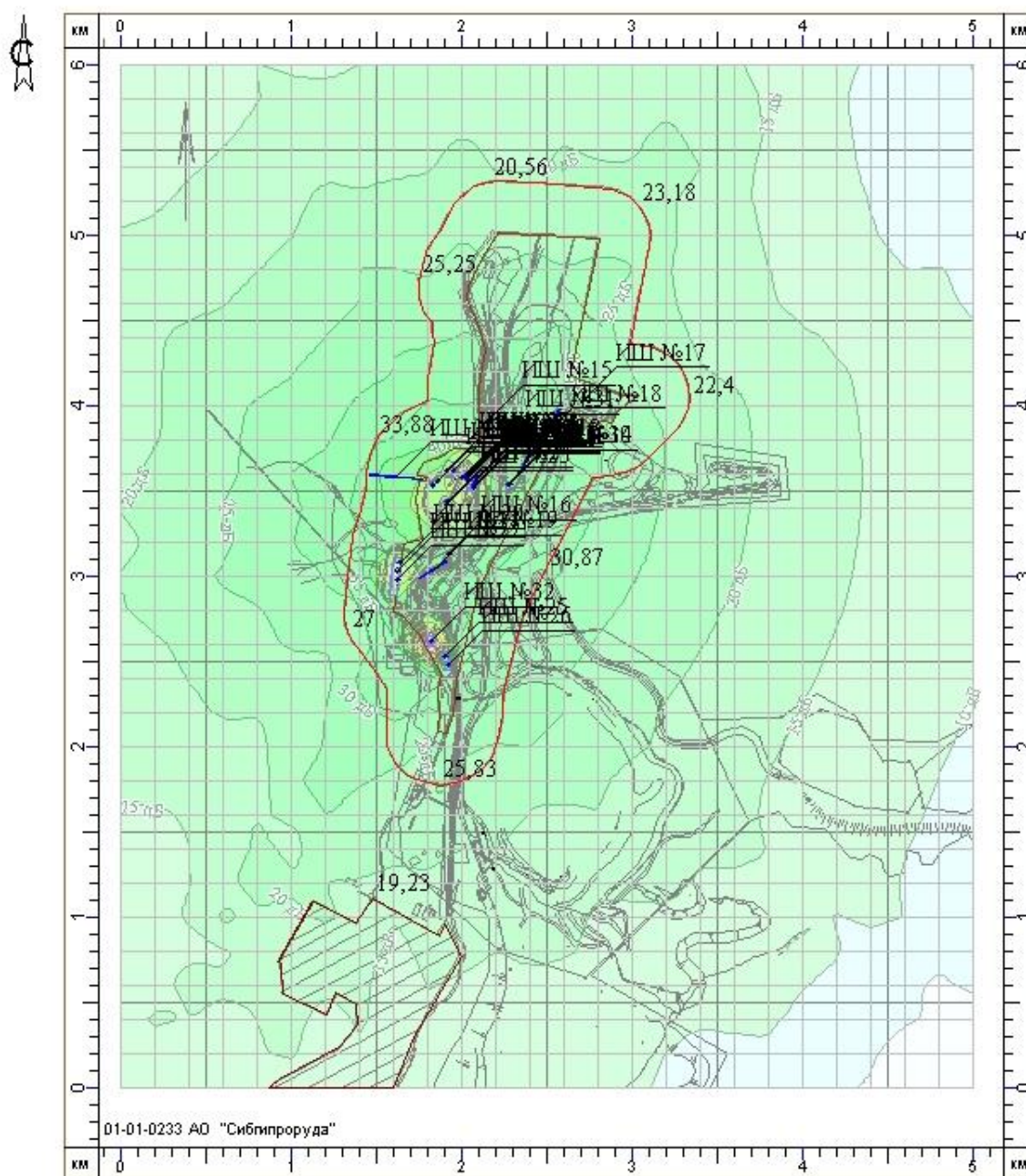
1. Исходные данные

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	Трамвай пары	Трамвай одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые
1	Источник Шума № 8	1459.00	3600.00	1776.00	3573.00	10.00	0.00		2 шт/ч					
	Транспортировка руды								20 км/ч					
2	Источник Шума № 18	2569.00	3982.00	2317.00	3591.00	10.00	0.00		4 шт/ч					
	Транспортировка отходов								20 км/ч					
3	Источник Шума № 19	1748.00	2992.00	1917.00	3097.00	10.00	0.00		6 шт/ч					
	Выезд со стоянки								10 км/ч					

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 № 1	эквивалентные:	7.50	44.79	51.29	46.79	43.79	40.79	40.79	37.79	31.79	19.29	45.11
		максимальные:		55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	56.08
2	Источник Шума № 18	эквивалентные:	7.50	47.80	54.30	49.80	46.80	43.80	43.80	40.80	34.80	22.30	48.12
		максимальные:		55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	56.08
3	Источник Шума № 19	эквивалентные:	7.50	43.54	50.04	45.54	42.54	39.54	39.54	36.54	30.54	18.04	43.86
		максимальные:		49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06



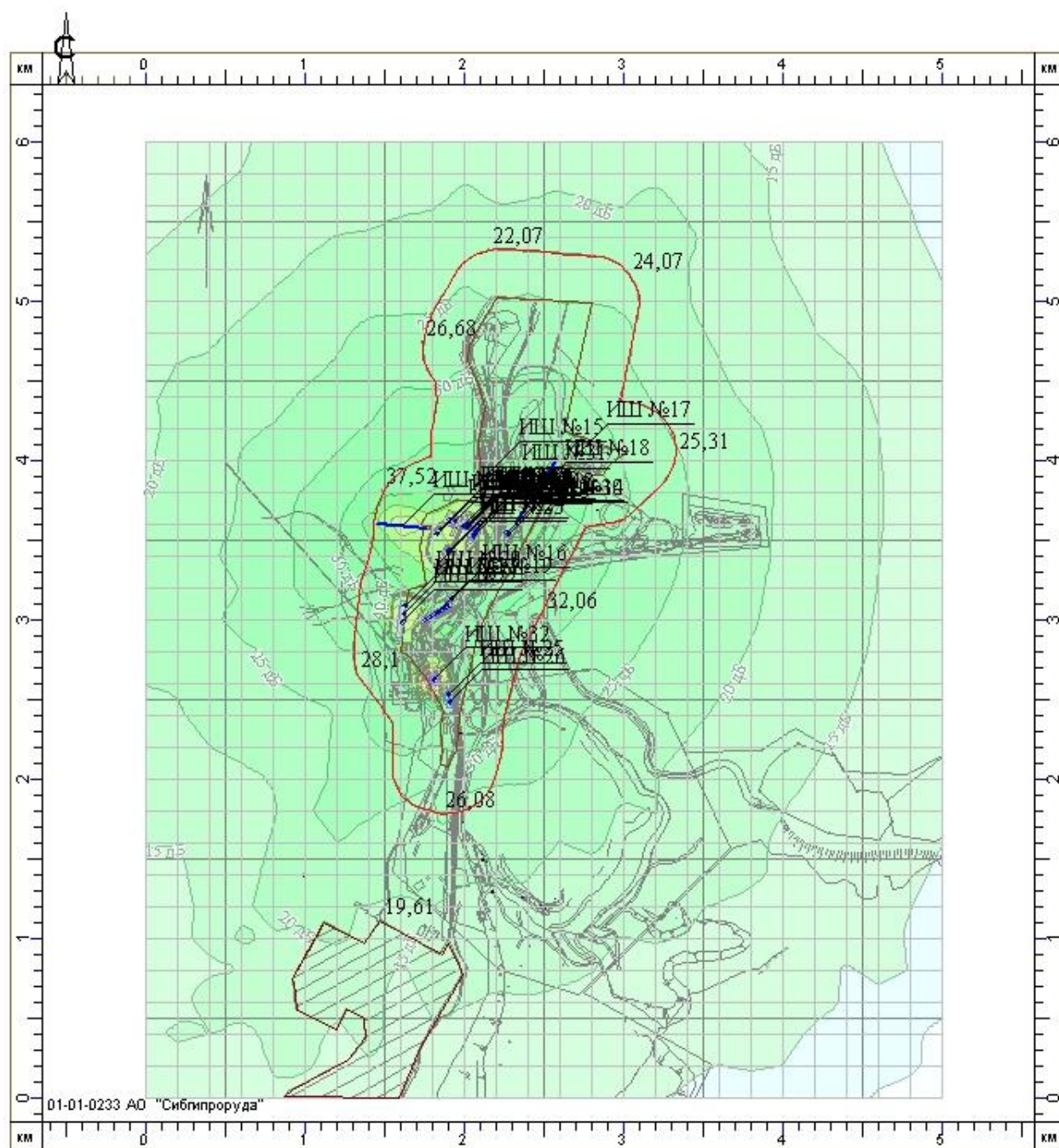
L_a экв.УЗ: L_a; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м

1 : 40000

Условные обозначения

- | | | |
|--------------------|--------------------|-------------------|
| ◆ Точечный ИШ | Жилая зона | ○ Расчетная точка |
| — Линейный ИШ | Сан. защитная зона | |
| ■ Препятствие шума | Пром. зона | |



L_a макс.УЗ: L_a; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м

1 : 40000

Условные обозначения

- | | | |
|------------------|--------------------|-------------------|
| ◆ Точечный ИШ | Жилая зона | ○ Расчетная точка |
| — Линейный ИШ | Сан. защитная зона | |
| Препятствие шума | Пром. зона | |



Акустический расчет на (границе ориентировочной СЗЗ)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5
 Copyright ©2005-2020ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Режим работы оборудования: ночное время суток (с 23 до 07ч)

1.3. Источники постоянного шума

N	Источник	Тип	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикальный размер (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La экв	В расчете	
			X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
Территория ДОФ																					
2	Источник Шума № 2 Бульдозер	1	1853.00	3565.00					0.00	*	75	75	79	77	77	74	71	65	57	79	да
3	Источник Шума № 3 Погрузчик	1	1827.00	3536.00					0.00	*	78	78	70	72	68	67	66	79	65	76	да
4	Источник Шума № 4 ККД. Дробилка СМД-117	1	1942.00	3618.00					0.00	*	92	92	90	92	90	85	77	68	58	90	да
5	Источник Шума № 5 КМиСД. Дробилка	1	2023.00	3600.00					0.00	*	93	93	93	93	90	90	80	75	70	92	да
6	Источник Шума № 6 Грохот ГИС-51	1	2019.00	3585.00					0.00	*	96	96	94	95	95	92	91	88	64	98	да
7	Источник Шума № 7 Грохот ГИС-51	1	2010.00	3579.00					0.00	*	96	96	94	95	95	92	91	88	64	98	да
8	Источник Шума № 8 Грохот ГИС-51	1	2023.00	3577.00					0.00	*	96	96	94	95	95	92	91	88	64	98	да
9	Источник Шума № 9 Грохот ГИС-51	1	2032.00	3589.00					0.00	*	96	96	94	95	95	92	91	88	64	98	да
10	Источник Шума № 10 Сепаратор магнитный ПБС-90/250	1	2061.00	3521.00					0.00	*	100	100	100	100	98	93	88	78	70	101	да
11	Источник Шума № 11 Сепаратор магнитный ПБС-90/250	1	2070.00	3540.00					0.00	*	100	100	100	100	98	93	88	78	70	101	да
12	Источник Шума № 12 Сепаратор магнитный ПБС-90/250	1	2078.00	3559.00					0.00	*	100	100	100	100	98	93	88	78	70	101	да



13	Источник Шума № 13 Сепаратор магнитный ПБС-90/250	1	2088.00	3582.00				0.00	*	100	100	100	100	98	93	88	78	70	101	Да
14	Источник Шума № 14 Склад отходов. Погрузчик	1	2280.00	3539.00				0.00	*	78	78	70	72	68	67	66	73	65	76	да
15	Источник Шума № 15 Склад промпродукта. Экскаватор	1	2155.00	3919.00				0.00	*	78	78	70	72	68	67	66	73	65	76	да
Котельная																				
16	Источник Шума № 16 Погрузчик	1	1919.00	3131.00				0.00	*	78	78	70	72	68	67	66	73	65	76	да
Отвал отходов																				
17	Источник Шума № 17 Бульдозер	1	2706.00	4026.00				0.00	*	75	75	79	77	77	74	71	65	57	79	да

1.4. Источники непостоянного шума

N	Источник	Тип	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикальный размер (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La экв	La макс	В расчет е
			X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	Источник Шума № 1 Доставка руды	2	1459.00	3600.00	1776.00	3573.00	10.00		0.00	7.5	55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	45.11	56.08	да
18	Источник Шума № 18 Транспортировка отходов	2	2569.00	3982.00	2317.00	3591.00	10.00		0.00	7.5	55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	48.12	56.08	да
19	Источник Шума № 19 Въезд-выезд со стоянки	2	1748.00	2992.00	1917.00	3097.00	10.00		0.00	7.5	49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	43.86	50.06	да



1.3. Препятствия

N	Препятствие	Координаты точки		Координаты точки		Ширина (м)	Вертика льный размер (м)	Высота подъема (м)	В расчете	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								
		1		2						31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)													
1	Препятствие Шума № 1	1923.30	3597.00	1941.40	3638.10	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
2	Препятствие Шума № 2	1955.40	3585.10	1950.90	3576.10	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
3	Препятствие Шума № 3	1961.70	3645.60	1938.30	3654.50	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
4	Препятствие Шума № 4	1939.20	3587.90	1957.90	3634.30	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
5	Препятствие Шума № 5	1998.20	3575.90	2016.60	3618.10	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
6	Препятствие Шума № 6	2015.10	3623.50	2060.80	3603.20	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
7	Препятствие Шума № 7	2029.30	3556.90	2049.50	3605.80	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
8	Препятствие Шума № 8	1995.90	3572.80	2028.00	3561.40	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
9	Препятствие Шума № 9	2037.20	3505.50	2088.70	3613.90	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
10	Препятствие Шума № 10	2057.20	3492.90	2110.60	3611.50	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
11	Препятствие Шума № 11	2088.50	3625.00	2111.50	3615.00	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
12	Препятствие Шума № 12	2039.50	3508.30	2057.70	3500.00	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
13	Препятствие Шума № 13	1569.20	2889.90	1600.60	3107.70	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
14	Препятствие Шума № 14	1609.30	2898.00	1634.50	3096.40	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
15	Препятствие Шума № 15	1601.20	3116.90	1635.10	3114.70	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
16	Препятствие Шума № 16	1574.00	2889.90	1606.00	2887.60	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
17	Препятствие Шума № 17	1797.30	2601.00	1791.60	2645.60	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
18	Препятствие Шума № 18	1823.20	2654.80	1828.70	2610.10	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
19	Препятствие Шума № 19	1813.00	2650.30	1793.20	2647.20	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
20	Препятствие Шума № 20	1797.70	2597.80	1827.20	2603.00	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
27	Препятствие Шума № 21	1896.30	2453.10	1881.70	2541.90	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
28	Препятствие Шума № 22	1926.30	2459.10	1910.00	2547.60	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
29	Препятствие Шума № 23	1882.00	2552.10	1906.70	2556.20	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
30	Препятствие Шума № 24	1900.00	2448.30	1924.80	2451.80	0.50	5.00	0.00	Да	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Тип	Комментарий	Координаты точки		Высота (м)
			X (м)	Y (м)	
1	точка на границе СЗЗ	Расч. Точка на границе СЗЗ №1	2188,0	5319,00	1.50
2	точка на границе СЗЗ	Расч. Точка на границе СЗЗ №2	3066,00	5117,00	1.50
3	точка на границе СЗЗ	Расч. Точка на границе СЗЗ №3	3325,00	4055,00	1.50
4	точка на границе СЗЗ	Расч. Точка на границе СЗЗ №4	2499,00	3062,00	1.50
5	точка на границе СЗЗ	Расч. Точка на границе СЗЗ №5	1830,00	1789,00	1.50
6	точка на границе СЗЗ	Расч. Точка на границе СЗЗ №6	1316,00	2688,00	1.50
7	точка на границе СЗЗ	Расч. Точка на границе СЗЗ №7	1500,00	3812,00	1.50
8	точка на границе СЗЗ	Расч. Точка на границе СЗЗ №8	1757,00	4770,00	1.50
9	точка на границе жилой зоны	Расч. Точка на границе жилой зоны №9	1497,00	1097,00	1.50



3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц

Точки типа: «точка на границе СЗЗ»

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв	La макс
	X (м)	Y (м)												
1	2188,00	5319,00	1.50	30.47	32.56	28.08	24.24	18.03	18.03	0.00	0.00	0.00	16.83	19.80
2	3066,00	5117,00	1.50	32.30	35.15	30.41	26.71	21.88	17.89	8.68	0.00	0.00	22.45	23.88
3	3325,00	4055,00	1.50	32.07	38.50	34.06	30.67	26.05	22.31	13.50	0.00	0.00	18.99	28.02
4	2499,00	3062,00	1.50	36.54	32.33	28.42	25.43	20.15	9.25	0.00	0.00	0.00	23.95	21.05
5	1830,00	1789,00	1.50	31.48	34.84	30.41	27.00	21.92	17.16	6.87	0.00	0.00	20.20	23.74
6	1316,00	2688,00	1.50	32.76	44.05	39.55	36.37	32.70	31.34	26.64	18.08	0.00	19.64	35.83
7	1500,00	3812,00	1.50	39.98	35.43	30.97	27.39	22.00	16.02	0.00	0.00	0.00	27.90	23.63
8	1757,00	4770,00	1.50	33.50	35.15	30.41	26.71	21.88	17.89	8.68	0.00	0.00	19.99	23.88

Точки типа: «точка на границе жилой зоны»

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв	La макс
	X (м)	Y (м)												
9	1497,00	1097,00	1.50	28.85	29.81	25.84	22.22	13.78	0.00	0.00	0.00	0.00	15.86	16.64

Расчет шума от транспортных потоков

1. Исходные данные

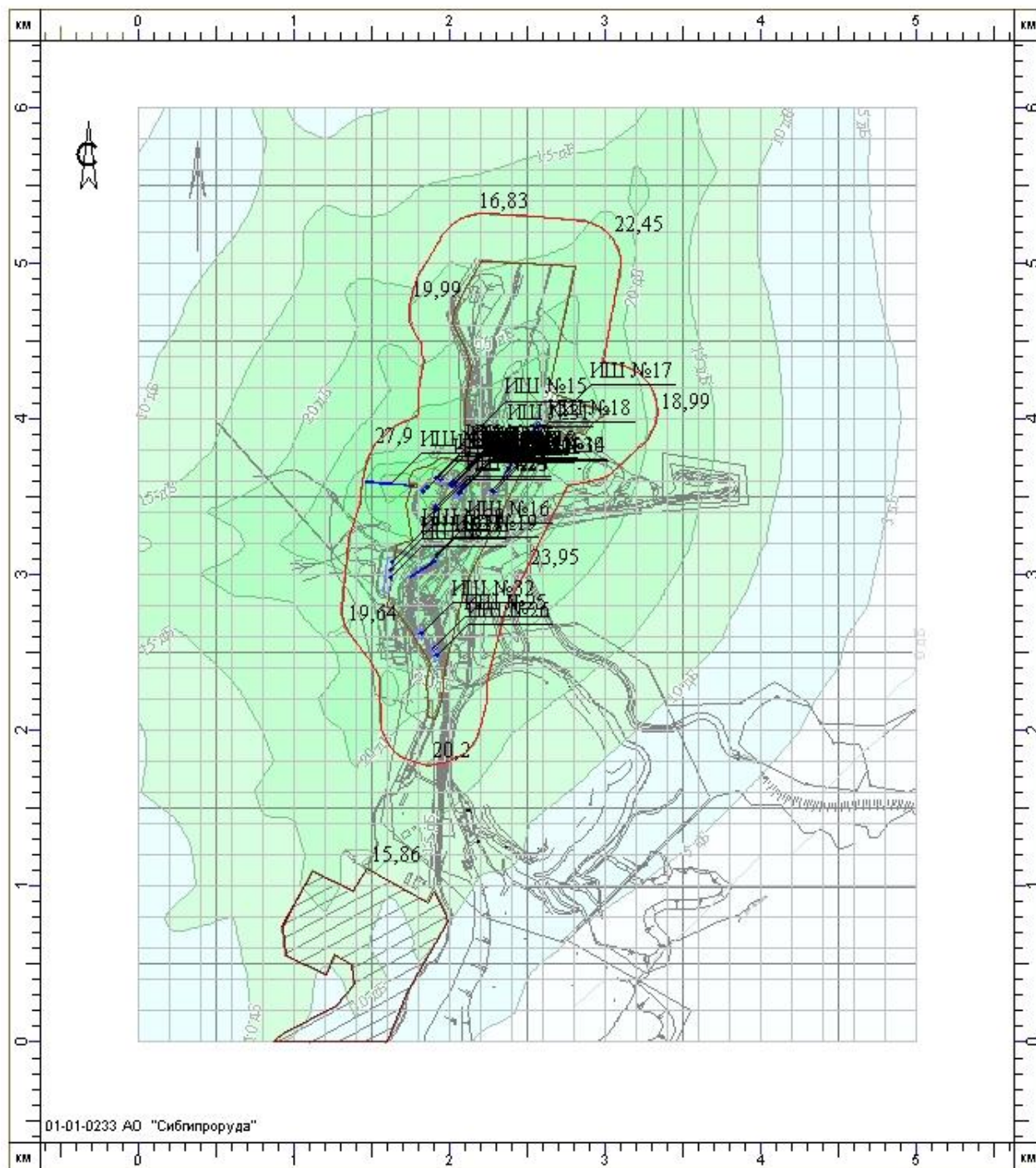
N	Источник	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина, м	Высота подъема, м	Структура транспортного потока						
		X, м	Y, м	X, м	Y, м			Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамваи пары	Трамваи одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые
1	Источник Шума № 8	1459.00	3600.00	1776.00	3573.00	10.00	0.00		2 шт/ч					
	Транспортировка руды								20 км/ч					
2	Источник Шума № 18	2569.00	3982.00	2317.00	3591.00	10.00	0.00		4 шт/ч					
	Транспортировка отходов								20 км/ч					
3	Источник Шума № 19	1748.00	2992.00	1917.00	3097.00	10.00	0.00		6 шт/ч					
	Выезд со стоянки								10 км/ч					



2. Результаты расчета

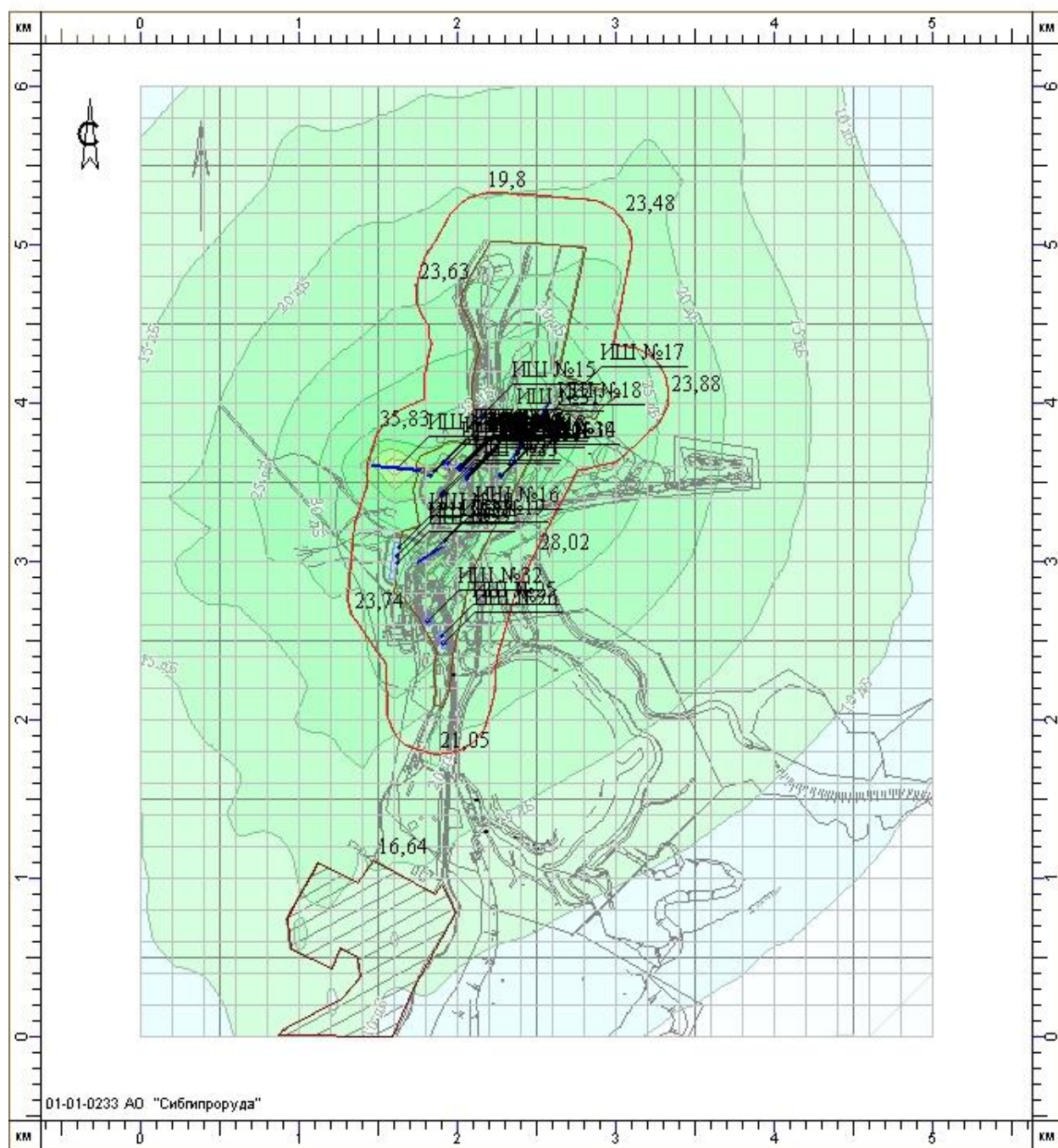
N	Источник		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука, дБА
			Дистанция расчёта R, м	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Источник Шума № 1	эквивалентные:	7.50	44.79	51.29	46.79	43.79	40.79	40.79	37.79	31.79	19.29	45.11
		максимальные:		55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	56.08
2	Источник Шума № 18	эквивалентные:	7.50	47.80	54.30	49.80	46.80	43.80	43.80	40.80	34.80	22.30	48.12
		максимальные:		55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	56.08
3	Источник Шума № 19	эквивалентные:	7.50	43.54	50.04	45.54	42.54	39.54	39.54	36.54	30.54	18.04	43.86
		максимальные:		49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06



L_a экв.УЗ: L_a; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м

1 : 40000



L_a макс.УЗ: L_a; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м

1 : 40000



ПРИЛОЖЕНИЕ У

ПРОГРАММА НАБЛЮДЕНИЙ ЗА КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, 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-известняка, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие) Пыль абразивная	подфакельно, условия наихудшего 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 %:-менее 20 (доломит, пыль цементного производства-известняка, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие) Пыль абразивная	подфакельно, условия наихудшего 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 Тёи)	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 кремния, в %:-менее 20 (доломит, пыль цементного производства-известняка, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие) Пыль абразивная	подфакельно, условия наихудшего 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	



Продолжение таблицы

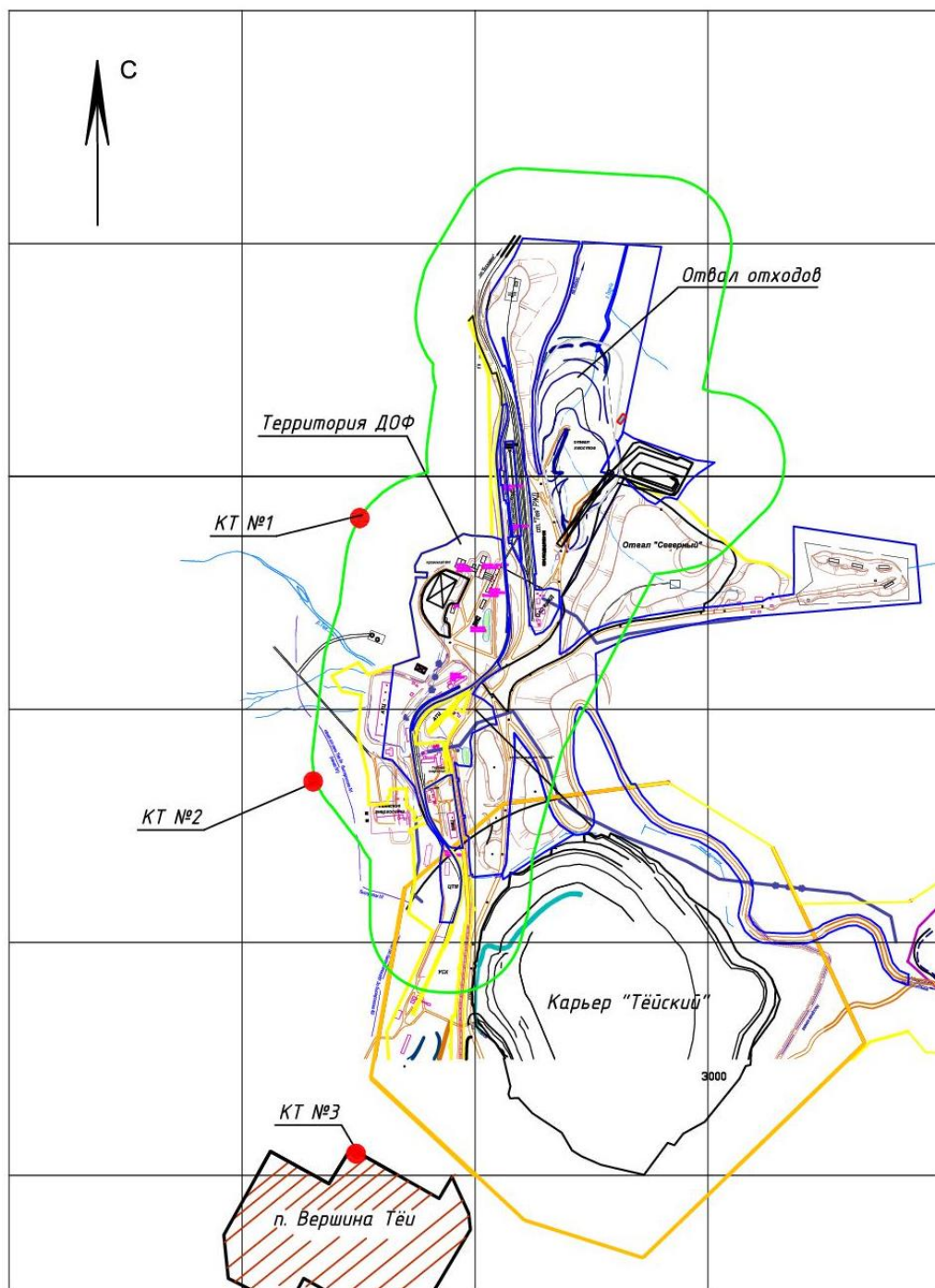
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Шум							
	Точка № 1 На границе СЗЗ	Максимальный и эквивалентный уровни звука, дБА	в дневное и ночное время суток, в теплый и холодный периоды года	2 замера в год, в том числе: - теплый период года в дневное и ночное время суток; - холодный период года в дневное и ночное время суток	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 Тёи)	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	1500,60	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	1316,70	2688,90	



Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
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	1500,60	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	1316,70	2688,90	







Условные обозначения

- КТ №2
- точка контроля загрязнения атмосферы;
 - граница санитарно-защитной зоны;
 - граница земельного отвода



ПРИЛОЖЕНИЕ Ф

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 Ш

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

№ 140-03382/2020

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 «ГГО» 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 Э

КОПИЯ. СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ЭКОЛОГ-ШУМ»

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ			
	СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ		
№ РОСС RU.HX37.H06123			
Срок действия с 26.04.2021 по 25.04.2024			
№ 0639669			
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.10HX37 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: serptromexpert@mail.ru; info@serptromexpert.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.10HX37, выдан 01.04.2020 года			
ПРОДУКЦИЯ Программный комплекс для расчета и нормирования шума от промышленных источников и транспорта «Эколог-Шум». 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), 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			
ИЗГОТОВИТЕЛЬ 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			
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН 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			
НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № АП-123 от 26.04.2021 года, выданного Испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью «Энтерпрайз», аттестат аккредитации РОСС RU 31857.04ИЛСО.ИЛ28. Сертификат системы менеджмента качества ИСО 9001 № RU00344 от 26.04.2021 года			
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с			
	Руководитель органа Эксперт	 подпись  подпись	Данилова Дорина Ирековна инициалы, фамилия Жиров Андрей Васильевич инициалы, фамилия
Сертификат не применяется при обязательной сертификации			

АО «ОПЦИОН», Москва, 2019, «В» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru



ПРИЛОЖЕНИЕ Ю

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

С.И. Иванов 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, издаваемого 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	-
Виброкаток	-	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	-
Автомашин 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	-
Вибропогрузатель	-	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:

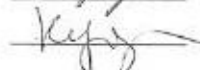
Измерения провели:

Главный метролог

Инженер



Куклин Д.А.



Кудаев А.В.



А.А. ЖИВОТОВСКИЙ
В.Д. АФАНАСЬЕВ

ЗАЩИТА ОТ ВИБРАЦИЙ И ШУМА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ANY BOOK
www.any-book.ru



МОСКВА "НЕДРА" 1982

Продолжение табл. 2.8

Место расположения рабочей площадки	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни зву- ка, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<i>Транспортирование</i>									
Автосамосвалы:									
БелАЗ-222	108	102	90	84	76	69	62	51	90
БелАЗ-540	116	112	104	98	95	90	80	85	102
БелАЗ-548А	103	95	106	88	86	74	67	60	98
БелАЗ-549Б	106	109	96	87	90	82	72	61	93
Ж. д. транспорт:									
тепловоз ТЭ-3	92	91	87	85	76	70	66	60	84
электровоз ПЭ2	77	74	72	80	69	63	55	43	76
Бульдозеры:									
С-100	96	95	94	94	92	90	80	74	98
Т-180	104	101	90	84	81	70	68	65	90

Таблица 2.9

Спектры звукового давления на рабочих площадках дробильных и обогатительных фабрик

Место расположения рабочей площадки	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровни звукового давления, дБ								

Отделение дробления

Дробилки:									
ККД-1500	100	100	97	94	95	88	83	80	98
ККД-900	97	100	95	97	93	88	82	72	98
КСД-1200ДБ	91	96	98	100	98	95	88	80	105
ККД-2200	102	103	101	100	100	96	90	80	104
КМД-2200	104	100	101	104	101	98	92	85	106
ШКД-1500	92	90	92	90	85	77	68	58	90
ДРМИЭ 1,4×1,3	92	90	90	89	86	84	80	69	90
КСД-2100	93	93	93	90	90	80	75	70	92
Грохоты:									
173-Гр	100	100	98	98	90	93	87	76	100
ГИТ-51	96	94	95	95	92	91	88	64	98
ГИТ-52	95	96	95	97	96	92	73	72	100
ГИТ-61	109	94	93	93	94	83	80	70	92
155-Гр	99	92	91	91	95	84	80	88	92
ГИЛ-42	90	94	88	88	86	85	92	64	92
Вибропитатель	116	97	95	95	91	91	82	68	97

51



Продолжение табл. 2.9

Место расположения рабочей площадки	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровни звукового давления, дБ								

Отделения измельчения и обогащения									
Ленточные конвейеры	97	96	93	97	97	97	95	88	99
Спиральные классификаторы	102	102	99	96	88	88	80	72	98
Дешламатор Ø 5000	96	98	97	95	90	85	68	85	94
Магнитный сепаратор	100	100	100	98	93	88	78	70	101
Вакуум-фильтры Ду-68-2,5	98	98	98	94	94	84	78	71	101
Вибропитатели	95	90	90	96	90	86	83	72	93
Мельницы:									
МШР 3600×4000	103	103	102	101	98	92	82	70	102
МСЦ 3200×4500	96	101	98	95	92	88	80	70	95
ММС 7000×2000	94	100	100	92	102	100	90	84	102
МГР 4000×7500	98	101	101	97	97	87	80	71	98
МШРГУ 4000×6000	114	106	106	103	99	96	90	78	105
Гидросепаратор	94	96	93	92	88	82	73	64	101
Гидроциклон	97	95	94	92	88	82	74	66	91
Реечный классификатор	90	93	96	90	89	83	78	71	91
Отсадочная машина	90	91	94	90	88	86	80	76	90
Грохот ГИ-2С	95	95	95	92	87	83	80	81	95
Зубчатая дробилка	90	90	90	90	86	84	76	70	90
Вакуум-насос	95	92	89	88	86	82	74	67	91

При бурении превышения вибраций наблюдаются на станках СБШ-250МН и экскаваторах ЭШ-10/60, ЭШ-15/90, ЭРГ-4,6.

При транспортировании и перемещении горной массы превышения вибраций наблюдаются на автосамосвалах БелАЗ-548, БелАЗ-549 и бульдозерах Т-180.

При дроблении максимальные вибрации возникают на площадках грохотов, конусных дробилок типа КСД и КМД.

В помещениях измельчения и обогащения максимальные вибрации возникают на площадках приводов классификаторов и конвейеров, гидроциклонов и в некоторых случаях на площадках барабанов мельниц.

В помещениях агломерационных фабрик и цехах приготовления шихты и окомкования уровни вибраций практически не превышают предельно допустимые.

В табл. 2.8—2.10 приведены спектры шума на рабочих местах оборудования и на рабочих площадках в помещениях фабрик горно-обогатительных комбинатов.

Анализ результатов измерений шума оборудования, эксплуатируемого на карьерах при добыче железных руд, показывает, что наиболее высокие уровни звука возникают в каби-

ПРИЛОЖЕНИЕ Я

ДАННЫЕ КАДАСТРОВОГО ЦЕНТРА

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ

Документ, воспроизводящий сведения, содержащиеся в решении органа об установлении, изменении, прекращении
ЗОН

(наименование объекта, местоположение границ которого описано (далее - объект))

Раздел 1

Сведения об объекте		
№ п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	Республика Хакасия, Аскизский район, Вершино-Тейский поссовет
2	Площадь объекта \pm величина погрешности определения площади ($P \pm \Delta P$), м ²	4026979 \pm 7024
3	Иные характеристики объекта	<p>1. 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 переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.</p> <p>2. ДОФ и отвал отходов обогащения</p>

Раздел 2

Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координат МСК - 166 (19)					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M _t), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
1	364879.06	79099.74	Картометрический метод	1	-
2	364873.74	79098.12	Картометрический метод	1	-
3	364785.24	79054.29	Картометрический метод	1	-
4	364715.77	78984.09	Картометрический метод	1	-



Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координат МСК - 166 (19)					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
5	364680.79	78918.64	Картометрический метод	1	-
6	364661.03	78821.88	Картометрический метод	1	-
7	364663.14	78746.02	Картометрический метод	1	-
8	364683.18	78649.32	Картометрический метод	1	-
9	364733.53	78564.36	Картометрический метод	1	-
10	364808.74	78500.36	Картометрический метод	1	-
11	364900.65	78464.24	Картометрический метод	1	-
12	364997.97	78459.77	Картометрический метод	1	-
13	365093.69	78462.35	Картометрический метод	1	-
14	365197.77	78457.61	Картометрический метод	1	-
15	365216.43	78456.16	Картометрический метод	1	-
16	365259.77	78432.09	Картометрический метод	1	-
17	365304.10	78412.41	Картометрический метод	1	-
18	365385.30	78381.62	Картометрический метод	1	-
19	365406.76	78365.36	Картометрический метод	1	-
20	365468.06	78287.93	Картометрический метод	1	-
21	365551.17	78234.59	Картометрический метод	1	-
22	365622.47	78214.00	Картометрический метод	1	-
23	365705.97	78212.53	Картометрический метод	1	-
24	366100.20	78260.91	Картометрический метод	1	-
25	366194.91	78288.91	Картометрический метод	1	-
26	366257.11	78329.39	Картометрический метод	1	-
27	366331.11	78329.23	Картометрический метод	1	-
28	366404.78	78338.28	Картометрический метод	1	-
29	366459.41	78351.47	Картометрический метод	1	-
30	366537.02	78353.93	Картометрический	1	-



Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координат МСК - 166 (19)					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
			метод		
31	366608.58	78373.61	Картометрический метод	1	-
32	366636.25	78386.76	Картометрический метод	1	-
33	366688.02	78414.68	Картометрический метод	1	-
34	366766.04	78475.23	Картометрический метод	1	-
35	366820.18	78557.82	Картометрический метод	1	-
36	366854.67	78652.05	Картометрический метод	1	-
37	366886.91	78703.39	Картометрический метод	1	-
38	366938.69	78699.98	Картометрический метод	1	-
39	367012.34	78702.30	Картометрический метод	1	-
40	367056.51	78707.74	Картометрический метод	1	-
41	367157.70	78723.45	Картометрический метод	1	-
42	367238.11	78733.86	Картометрический метод	1	-
43	367366.19	78693.82	Картометрический метод	1	-
44	367428.93	78674.84	Картометрический метод	1	-
45	367497.39	78662.08	Картометрический метод	1	-
46	367565.43	78657.28	Картометрический метод	1	-
47	367606.03	78659.05	Картометрический метод	1	-
48	367658.97	78666.12	Картометрический метод	1	-
49	367727.16	78681.50	Картометрический метод	1	-
50	367818.60	78718.79	Картометрический метод	1	-
51	367965.65	78813.08	Картометрический метод	1	-
52	368027.00	78842.33	Картометрический метод	1	-
53	368107.93	78898.93	Картометрический метод	1	-
54	368166.10	78978.73	Картометрический метод	1	-
55	368195.21	79073.11	Картометрический метод	1	-



Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координат МСК - 166 (19)					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
56	368197.36	79131.03	Картометрический метод	1	-
57	368182.90	79372.91	Картометрический метод	1	-
58	368161.76	79726.21	Картометрический метод	1	-
59	368139.72	79822.48	Картометрический метод	1	-
60	368087.62	79906.37	Картометрический метод	1	-
61	368011.10	79968.80	Картометрический метод	1	-
62	367918.45	80003.00	Картометрический метод	1	-
63	367801.12	80002.00	Картометрический метод	1	-
64	367239.62	79923.87	Картометрический метод	1	-
65	367214.49	80046.64	Картометрический метод	1	-
66	367146.68	80149.41	Картометрический метод	1	-
67	367066.04	80206.43	Картометрический метод	1	-
68	366971.26	80234.18	Картометрический метод	1	-
69	366872.61	80229.65	Картометрический метод	1	-
70	366780.77	80193.34	Картометрический метод	1	-
71	366705.71	80129.17	Картометрический метод	1	-
72	366620.60	80031.62	Картометрический метод	1	-
73	366546.04	79966.87	Картометрический метод	1	-
74	366496.54	79881.41	Картометрический метод	1	-
75	366470.45	79771.79	Картометрический метод	1	-
76	366456.96	79673.96	Картометрический метод	1	-
77	366280.89	79577.63	Картометрический метод	1	-
78	365914.81	79392.69	Картометрический метод	1	-
79	365704.66	79281.41	Картометрический метод	1	-
80	365237.89	79152.90	Картометрический метод	1	-
81	365008.79	79134.36	Картометрический	1	-



Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координат МСК - 166 (19)					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
			метод		
1	364879.06	79099.74	Картометрический метод	1	-
3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта					
Обозначение характерных точек части границы	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

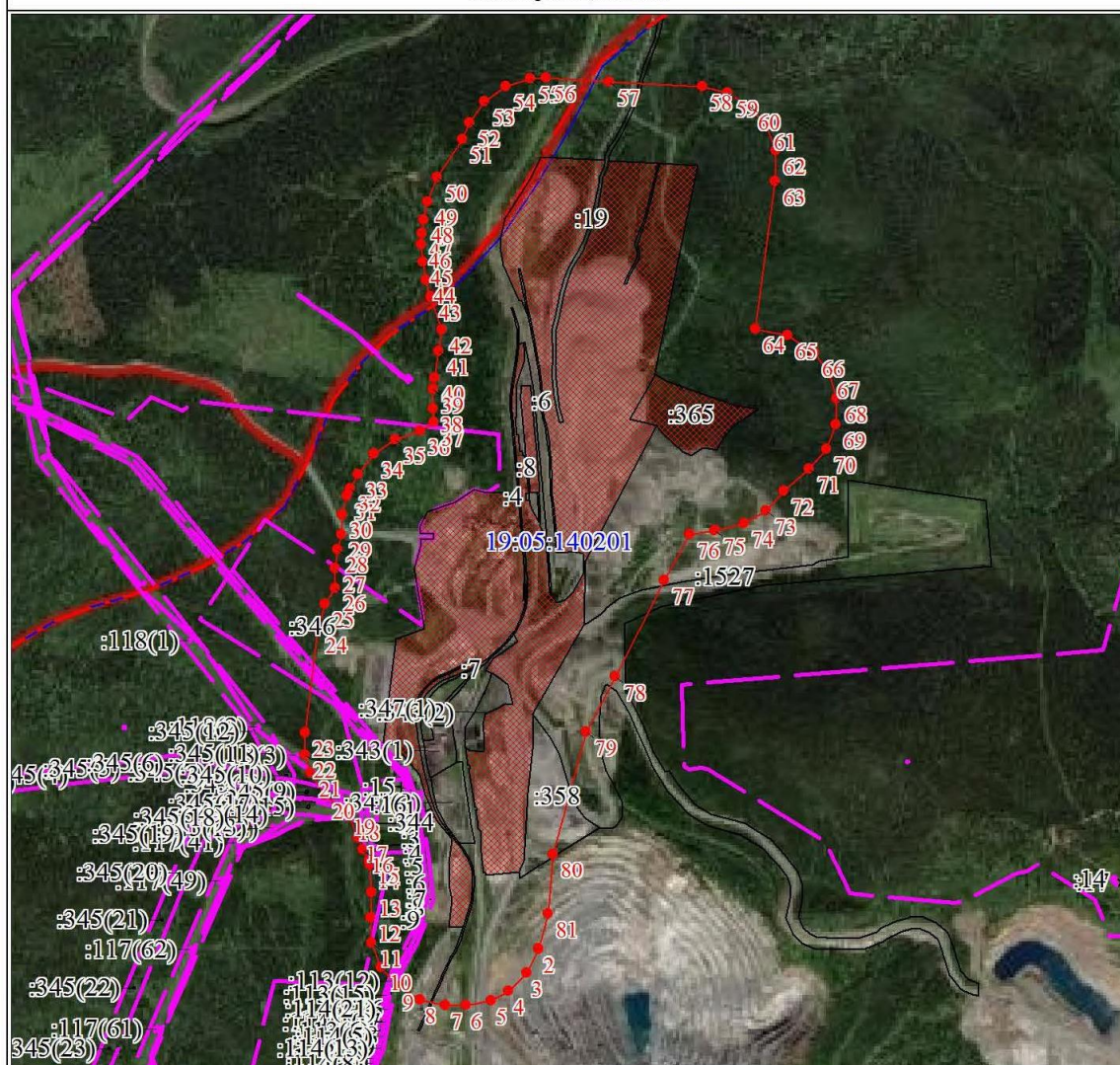
Раздел 3

Сведения о местоположении измененных (уточненных) границ объекта							
1. Система координат МСК - 166 (19)							
2. Сведения о характерных точках границ объекта							
Обозначение характерных точек границ	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y	X	Y			
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-
3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта							
Обозначение характерных точек части границы	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y	X	Y			
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-



Раздел 4

План границ объекта



Масштаб 1:23600

Используемые условные знаки и обозначения:

	Характерная точка границы объекта
	Надписи номеров характерных точек границы объекта
	Граница объекта
	Надписи кадастрового номера земельного участка
	Надписи вновь образованного земельного участка
	Граница охранной зоны
	Обозначение границы охранной зоны
	Граница территориальной зоны
	Обозначение границы территориальной зоны



Используемые условные знаки и обозначения:

	Существующая часть границы, имеющиеся в ЕГРН сведения о которой достаточны для определения ее местоположения
	Надписи кадастрового номера земельного участка
	Граница кадастрового квартала
	Обозначение кадастрового квартала

Подпись Перфилова О. В. Дата 04 августа 2022 г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Текстовое описание местоположения границ объекта		
Прохождение границы		Описание прохождения границы
от точки	до точки	
1	2	3
1	1	Во все направления 300 кв.м.



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

отвал отходов обогащения					
кад. квартал	кад. номер ЗУ	площадь в кв. м	ЗУ в СЗЗ	вид разрешенного использования ЗУ	категория земель
19:05:140201	19:05:140201:19	22682	часть зу	Для эксплуатации автомобильной дороги Аскиз-Бирикчүл-Вершина Теи	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:000000	19:05:000000:1527	1416530	часть зу	Для размещения промышленной зоны по добыче железной руды	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:000000	19:05:000000:65	19 215 049 кв. м	часть зу	для размещения объектов железнодорожного транспорта	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:12	396 960 кв. м	часть зу	-	-
19:05:140201	19:05:140201:347	353467	весь	Для размещения промышленной зоны по добыче железной руды	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:343	39193	весь	Котельные	Земли населенных пунктов
19:05:140201	19:05:140201:358	81722	часть зу	Для размещения промышленной зоны по добыче железной руды, для размещ	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:347	353467	весь	Для размещения промышленной зоны по добыче железной руды	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:7	30261	часть зу	-	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:15	3128	весь	Для размещения и эксплуатации гаража при ПС 220кВ "Тея"	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:344	15812	весь	Инженерные сети и сооружения	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:118	221	весь	под объекты энергетики	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:345	5474	весь	Энергетика	Земли лесного фонда
19:05:140102	19:05:140102:1	0.8	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140102	19:05:140102:2	0.05	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140102	19:05:140102:3	0.05	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140102	19:05:140102:4	0.05	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140102	19:05:140102:5	0.05	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140102	19:05:140102:6	0.05	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140102	19:05:140102:7	1,16	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140102	19:05:140102:8	0.05	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140102	19:05:140102:9	1,16	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140201	19:05:140201:113	36	часть зу	Для размещения, эксплуатации и обслуживания ВЛ-10 кВ фидер 14-18	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:114	65	часть зу	для размещения, эксплуатации и обслуживания ВЛ-10 кВ фидер 14-08	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140102	19:05:140102:10	0.05	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140102	19:05:140102:11	0.89	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140102	19:05:140102:12	0.05	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140102	19:05:140102:13	0.05	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140102	19:05:140102:14	9,87	весь	-	Земли населенных пунктов
19:05:140201	19:05:140201:15	3128	весь	Для размещения и эксплуатации гаража при ПС 220кВ "Тея"	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:346	170	весь	Предоставление коммунальных услуг	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:365	72835	весь	Промышленные предприятия III класса	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:6	6584	весь	-	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:8	22399	весь	-	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:4	317	весь	Для размещения и эксплуатации гаража	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:000000	19:05:000000:628	478 664 566 кв. м	часть зу	для использования лесов в соответствии с видами, разрешенными лесохозяйст	Земли лесного фонда
19:05:140201	19:05:140201:11	5 908 796 кв. м	часть зу	-	-
19:05:000000	19:05:000000:697	83 339 кв. м	часть зу	для строительства воздушной линии электропередачи ЛЭП-6 кв	Земли населённых пунктов
19:05:140201	19:05:140201:373	1 429 кв. м	весь	инженерные сети и сооружения	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм
19:05:140201	19:05:140201:372	5 948 кв. м		инженерные сети и сооружения	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения косм



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КОПИЯ. ПРОТОКОЛЫ АНАЛИЗА ОТБОРА ПРОБ ВОЗДУХА ОТ АСПИРАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДОФ

с. 1 из 2 протокола анализа № РХ 134с-ПВ
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)

Адрес: 655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22
Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.511559
Дата начала действия 01.10.2014



УТВЕРЖДАЮ
Начальник
ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев
« 28 » декабря 2020 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № РХ 134с-ПВ от 28.12.2020

Проб промышленных выбросов № 1067с-пв – № 1070с-пв

Наименование и адрес заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»)*, 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок *Вершина Теи*, ул. Советская, 7

Основание проведения измерений (анализа) *договор от 19.06.2020 № 92/00-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 113с-ПВ от 14.12.2020

Дата отбора проб 14.12.2020

Время отбора проб 12²⁴ – 13²⁵

Дата доставки проб 15.12.2020

Время доставки проб 08⁰⁰Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*Дата и время начала анализа 14.12.2020 12²⁴

Дата окончания анализа 15.12.2020

Дата выполнения расчетов 25.12.2020

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, P = 0,95	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, P = 0,95	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, P = 0,95	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-430, вход в ГОУ			
14,40 ± 0,20	51,0 ± 2,0	684,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-430, выход из ГОУ			
14,30 ± 0,20	52,0 ± 2,0	684,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ – пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °C, $t_r \pm \Delta$, P = 0,95	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, P = 0,95	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, P = 0,95	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, P = 0,95	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-430, вход в ГОУ					
1067с-пв	10,30 ± 0,04	-0,527 ± 0,004	14,8 ± 1,2	1,63 ± 0,15	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-430, выход из ГОУ					
1069с-пв	10,20 ± 0,04	0,2285 ± 0,0021	6,1 ± 0,5	1,56 ± 0,14	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07



с. 2 из 2 протокола анализа № РХ 134с-ПВ
экз. № 1

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, $M \pm \Delta$, $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, $C \pm \Delta$, $P = 0,95$		
Аспирационная установка АУ-430, вход в ГОУ					
1068с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	0,87 ± 0,07	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-430, выход из ГОУ					
1070с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	0,0354 ± 0,0028	0,055 ± 0,007	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	96,1	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. Результаты анализа (измерений), относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Информация об особых условиях испытаний (условия окружающей среды) зафиксирована в специальных журналах испытательной лаборатории

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 3-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК «Алатау»

экз. № 2 – ЦИАТИ по Енисейскому региону

экз. № 3 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦИАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола



с. 1 из 2 протокола анализа № РХ 135с-ПВ
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)

Адрес: 655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22

Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.511559
Дата начала действия 01.10.2014



ОТВЕРЖДАЮ
Начальник
ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев
28 » декабря 2020 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № РХ 135с-ПВ от 28.12.2020

Проб промышленных выбросов № 1071с-пв – № 1076с-пв

Наименование и адрес заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения измерений (анализа) *договор от 19.06.2020 № 92/00-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 113с-ПВ от 14.12.2020

Дата отбора проб 14.12.2020

Время отбора проб 13³¹ – 14⁴², 14⁴⁹ – 15⁵¹

Дата доставки проб 15.12.2020

Время доставки проб 08⁰⁰

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата и время начала анализа 14.12.2020 13³¹ Дата окончания анализа 15.12.2020

Дата выполнения расчетов 25.12.2020

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, P = 0,95	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, P = 0,95	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, P = 0,95	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-441, вход в ГОУ			
14,30 ± 0,20	51,0 ± 2,0	684,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-441, выход из ГОУ			
14,30 ± 0,20	51,0 ± 2,0	684,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-431, выброс в атмосферу			
14,20 ± 0,20	52,0 ± 2,0	684,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола анализа № РХ 135с-ПВ
экз. № 1

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °C, $t_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, $P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-441, вход в ГОУ					
1071с-пв	$10,40 \pm 0,04$	$-0,618 \pm 0,004$	$29,9 \pm 2,4$	$0,77 \pm 0,07$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-441, выход из ГОУ					
1073с-пв	$10,10 \pm 0,04$	$-1,012 \pm 0,006$	$6,4 \pm 0,5$	$1,12 \pm 0,10$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-431, выброс в атмосферу					
1075с-пв	$10,10 \pm 0,04$	$-0,2559 \pm 0,0023$	$11,3 \pm 0,9$	$0,69 \pm 0,5$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, $M \pm \Delta$, $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, $C \pm \Delta$, $P = 0,95$		
Аспирационная установка АУ-441, вход в ГОУ					
1072с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	2,67 ± 0,21	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-441, выход из ГОУ					
1074с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,118 ± 0,009	0,132 ± 0,017	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	93,6	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002
Аспирационная установка АУ-431, выброс в атмосферу					
1076с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,159 ± 0,013	0,110 ± 0,014	ГОСТ 33007

Примечание:

1. Результаты анализа (измерений), относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Информация об особых условиях испытаний (условия окружающей среды) зафиксирована в специальных журналах испытательной лаборатории

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2021

Заместитель начальника отдела



Н.В. Чаркова

Отпечатано в 3-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК «Алатау»

экз. № 2 – ЦЛАТИ по Енисейскому региону

экз. № 3 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 55с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



УТВЕРЖДАЮ
Начальник
ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев
« 21 » июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 55с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 545с-пв – № 550с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 57с-ПВ

от 26.05.2021

Дата отбора проб 26.05.2021

Время отбора проб 10:27–11:39

Дата доставки проб 26.05.2021

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 26.05.2021

Дата окончания анализа 27.05.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-402, вход № 1 в ГОУ			
18,30 ± 0,20	43,0 ± 2,0	676,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-402, вход № 2 в ГОУ			
18,20 ± 0,20	43,0 ± 2,0	676,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-402, выход из ГОУ			
18,30 ± 0,20	42,0 ± 2,0	676,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 55с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °С, $t_r \pm \Delta, P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta, P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta, P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta, P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-402, вход № 1 в ГОУ					
545с-пв	13,60 ± 0,05	-1,293 ± 0,007	16,5 ± 1,4	1,76 ± 0,16	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-402, вход № 2 в ГОУ					
547с-пв	13,70 ± 0,05	-1,390 ± 0,008	11,8 ± 1,0	1,24 ± 0,12	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-402, выход из ГОУ					
549с-пв	15,90 ± 0,06	0,1536 ± 0,0018	20,8 ± 1,7	4,1 ± 0,4	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, Р = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, Р = 0,95		
Аспирационная установка АУ-402, вход № 1 в ГОУ					
546с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,61 ± 0,05	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-402, вход № 2 в ГОУ					
548с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,59 ± 0,05	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-402, выход из ГОУ					
550с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,066 ± 0,005	0,27 ± 0,03	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	85,0	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	41823	24.06.2021

Заместитель начальника отдела



Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ОЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола.



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 62с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 62с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 581с-пв – № 586с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 59с-ПВ

от 31.05.2021

Дата отбора проб 31.05.2021

Время отбора проб 10:20–11:31

Дата доставки проб 31.05.2021

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 31.05.2021

Дата окончания анализа 01.06.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-403, вход № 1 в ГОУ			
17,50 ± 0,20	44,0 ± 2,0	677,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-403, вход № 2 в ГОУ			
17,50 ± 0,20	44,0 ± 2,0	677,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-403, выход из ГОУ			
17,90 ± 0,20	44,0 ± 2,0	677,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 62с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °С, $t_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, $P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-403, вход № 1 в ГОУ					
581с-пв	13,40 ± 0,05	-1,209 ± 0,007	12,4 ± 1,0	1,34 ± 0,12	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-403, вход № 2 в ГОУ					
583с-пв	13,50 ± 0,05	-1,210 ± 0,007	12,8 ± 1,1	1,34 ± 0,12	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-403, выход из ГОУ					
585с-пв	16,40 ± 0,07	0,3110 ± 0,0026	26,4 ± 2,2	5,0 ± 0,5	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, Р = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, Р = 0,95		
Аспирационная установка АУ-403, вход № 1 в ГОУ					
582с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	1,02 ± 0,08	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-403, вход № 2 в ГОУ					
584с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,80 ± 0,06	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-403, выход из ГОУ					
586с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,082 ± 0,007	0,41 ± 0,05	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	83,2	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	41823	24.06.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола.



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 63с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник

ОЛАТИ по Республике Хакасия

В.В. Астафьев

«16» июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 63с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: **пробы промышленных выбросов № 587с-пв – № 592с-пв**

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика **Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»)), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7**
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия **Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»)), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7**

Основание проведения испытаний (измерений) **договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ**

Протокол отбора проб № РХ 59с-ПВ от 31.05.2021

Дата отбора проб 31.05.2021

Время отбора проб 11:50–13:02

Дата доставки проб 31.05.2021

Место отбора проб **Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»**

Процедура пробоподготовки согласно **НД на методики измерений**

Дата начала анализа 31.05.2021

Дата окончания анализа 01.06.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-408, вход № 1 в ГОУ			
16,80 ± 0,20	41,0 ± 2,0	677,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-408, вход № 2 в ГОУ			
16,80 ± 0,20	41,0 ± 2,0	677,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-408, выход из ГОУ			
17,30 ± 0,20	41,0 ± 2,0	677,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ – пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 63с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °C, $t_r \pm \Delta, P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta, P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta, P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta, P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-408, вход № 1 в ГОУ					
587с-пв	11,50 ± 0,05	-0,2561 ± 0,0023	10,5 ± 0,9	1,45 ± 0,13	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-408, вход № 2 в ГОУ					
589с-пв	11,40 ± 0,05	-0,2480 ± 0,0022	10,5 ± 0,9	1,45 ± 0,13	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-408, выход из ГОУ					
591с-пв	15,00 ± 0,06	-0,3732 ± 0,0029	8,5 ± 0,7	3,4 ± 0,3	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, P = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, P = 0,95		
Аспирационная установка АУ-408, вход № 1 в ГОУ					
588с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,133 ± 0,011	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-408, вход № 2 в ГОУ					
590с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,104 ± 0,008	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-408, выход из ГОУ					
592с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,0122 ± 0,0010	0,041 ± 0,005	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	87,9	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	41823	24.06.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола.



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 56с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник

ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев

« 26 » июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 56с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 551с-пв – № 556с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»)*, 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»)*, 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 57с-ПВ

от 26.05.2021

Дата отбора проб 26.05.2021

Время отбора проб 11:55–13:05

Дата доставки проб 26.05.2021

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 26.05.2021

Дата окончания анализа 27.05.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, P = 0,95	Влажность воздуха, %, RH $\pm \Delta^1$, P = 0,95	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, P = 0,95	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-409, вход № 1 в ГОУ			
17,80 \pm 0,20	41,0 \pm 2,0	674,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-409, вход № 2 в ГОУ			
17,80 \pm 0,20	41,0 \pm 2,0	674,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-409, выход из ГОУ			
17,90 \pm 0,20	41,0 \pm 2,0	674,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 56е-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °С, $t_r \pm \Delta$, P = 0,95	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, P = 0,95	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, P = 0,95	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, P = 0,95	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-409, вход № 1 в ГОУ					
551с-пв	13,80 ± 0,05	-1,321 ± 0,008	17,2 ± 1,4	2,41 ± 0,22	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-409, вход № 2 в ГОУ					
553с-пв	14,90 ± 0,06	-1,303 ± 0,008	17,3 ± 1,5	2,41 ± 0,22	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-409, выход из ГОУ					
555с-пв	15,60 ± 0,06	-1,445 ± 0,008	10,7 ± 0,9	4,4 ± 0,4	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, Р = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, Р = 0,95		
Аспирационная установка АУ-409, вход № 1 в ГОУ					
552с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,047 ± 0,004	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-409, вход № 2 в ГОУ					
554с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,049 ± 0,004	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-409, выход из ГОУ					
556с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,0064 ± 0,0005	0,028 ± 0,004	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	87,8	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	41823	24.06.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону
Окончание протокола.

с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 57с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник

ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев

«16» июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 57с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 557с-пв – № 560с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 57с-ПВ

от 26.05.2021

Дата отбора проб 26.05.2021

Время отбора проб 13:15–14:25

Дата доставки проб 26.05.2021

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 26.05.2021

Дата окончания анализа 27.05.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, P = 0,95	Влажность воздуха, %, RH $\pm \Delta^1$, P = 0,95	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, P = 0,95	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-409а, вход в ГОУ			
19,50 \pm 0,20	44,0 \pm 2,0	674,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-409а, выход из ГОУ			
19,60 \pm 0,20	44,0 \pm 2,0	674,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 57с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °С, $t_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, $P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-409а, вход в ГОУ					
557с-пв	$16,40 \pm 0,06$	$-1,082 \pm 0,006$	$8,0 \pm 0,7$	$1,08 \pm 0,10$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-409а, выход из ГОУ					
559с-пв	$19,70 \pm 0,08$	$0,0258 \pm 0,0011$	$11,4 \pm 1,0$	$2,65 \pm 0,25$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, P = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, C ± Δ, P = 0,95		
Аспирационная установка АУ-409а, вход в ГОУ					
558с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,202 ± 0,016	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-409а, выход из ГОУ					
560с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,0113 ± 0,0009	0,030 ± 0,004	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	86,3	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	41823	24.06.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.
экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»
экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону
Окончание протокола.



с. 1 из 2 протокола анализа № РХ 114с-ПВ
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)

Адрес: 655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22
Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.511559
Дата начала действия 01.10.2014



УТВЕРЖДАЮ
Начальник
ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев
« 10 » декабря 2020 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № РХ 114с-ПВ от 10.12.2020

Проб промышленных выбросов № 928с-пв – № 931с-пв

Наименование и адрес заказчика **Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7**

Основание проведения измерений (анализа) **договор от 19.06.2020 № 92/00-РХ**

Протокол отбора проб № РХ 104с-ПВ от 02.12.2020

Дата отбора проб 02.12.2020

Время отбора проб 16⁴⁰ – 17⁴²

Дата доставки проб 03.12.2020

Время доставки проб 08⁰⁰

Место отбора проб **Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»**

Процедура пробоподготовки согласно **НД на методики измерений**

Дата и время начала анализа 02.12.2020 16⁴⁰

Дата окончания анализа 03.12.2020

Дата выполнения расчетов 10.12.2020

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, P = 0,95	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, P = 0,95	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, P = 0,95	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-410, вход в ГОУ			
15,70 ± 0,20	54,0 ± 2,0	689,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-410, выход из ГОУ			
15,20 ± 0,20	53,0 ± 2,0	689,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

1) - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °C, $t_r \pm \Delta$, P = 0,95	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, P = 0,95	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, P = 0,95	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, P = 0,95	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-410, вход в ГОУ					
928с-пв	7,000 ± 0,028	-0,482 ± 0,003	20,6 ± 1,7	2,28 ± 0,21	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-410, выход из ГОУ					
930с-пв	7,70 ± 0,03	0,2111 ± 0,0021	10,7 ± 0,9	3,40 ± 0,3	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07



с. 2 из 2 протокола анализа № РХ 114с-ПВ
экз. № 1

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, $M \pm \Delta, P = 0,95$	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, $C \pm \Delta, P = 0,95$		
Аспирационная установка АУ-410, вход в ГОУ					
929с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	1,96 ± 0,16	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-410, выход из ГОУ					
931с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	0,086 ± 0,007	0,29 ± 0,04	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	93,5	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. Результаты анализа (измерений), относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Информация об особых условиях испытаний (условия окружающей среды) зафиксирована в специальных журналах испытательной лаборатории

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2021

Заместитель начальника отдела



Н.В. Чаркова

Отпечатано в 3-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК «Алатау»

экз. № 2 – ЦЛАТИ по Енисейскому региону

экз. № 3 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола



с. 1 из 2 протокола анализа № РХ 115с-ПВ
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)

Адрес: 655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22
Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.511559
Дата начала действия 01.10.2014



УТВЕРЖДАЮ
Начальник
ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев
10 » декабря 2020 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № РХ 115с-ПВ от 10.12.2020

Проб промышленных выбросов № 932с-пв – № 935с-пв

Наименование и адрес заказчика **Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»)**, 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок **Вершина Теи, ул. Советская, 7**

Основание проведения измерений (анализа) **договор от 19.06.2020 № 92/00-РХ**

Протокол отбора проб № **РХ 104с-ПВ** от **02.12.2020**

Дата отбора проб **02.12.2020**

Время отбора проб **17⁵⁰ – 18⁵³**

Дата доставки проб **03.12.2020**

Время доставки проб **08⁰⁰**

Место отбора проб **Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»**

Процедура пробоподготовки согласно **НД на методики измерений**

Дата и время начала анализа **02.12.2020 17⁵⁰**

Дата окончания анализа **03.12.2020**

Дата выполнения расчетов **10.12.2020**

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, P = 0,95	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, P = 0,95	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, P = 0,95	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-411, вход в ГОУ			
15,60 ± 0,20	54,0 ± 2,0	689,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-411, выход из ГОУ			
15,20 ± 0,20	53,0 ± 2,0	689,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °C, $t_r \pm \Delta$, P = 0,95	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, P = 0,95	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, P = 0,95	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, P = 0,95	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-411, вход в ГОУ					
932с-пв	6,900 ± 0,028	-0,476 ± 0,003	20,0 ± 1,7	2,19 ± 0,20	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-411, выход из ГОУ					
934с-пв	9,70 ± 0,04	0,0112 ± 0,0011	11,3 ± 0,9	6,7 ± 0,6	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07



с. 2 из 2 протокола анализа № РХ 115с-ПВ
экз. № 1

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, Р = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, Р = 0,95		
Аспирационная установка АУ-411, вход в ГОУ					
933с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	2,82 ± 0,23	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-411, выход из ГОУ					
935с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,064 ± 0,005	0,43 ± 0,05	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	93,1	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. Результаты анализа (измерений), относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Информация об особых условиях испытаний (условия окружающей среды) зафиксирована в специальных журналах испытательной лаборатории

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 3-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК «Алатау»

экз. № 2 – ЦЛАТИ по Енисейскому региону

экз. № 3 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 65с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник

ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев

«16» июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 65с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 597с-пв – № 600с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»», 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»», 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 59с-ПВ от 31.05.2021

Дата отбора проб 31.05.2021

Время отбора проб 14:39–15:52

Дата доставки проб 31.05.2021

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 31.05.2021

Дата окончания анализа 01.06.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, P = 0,95	Влажность воздуха, %, RH $\pm \Delta^1$, P = 0,95	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, P = 0,95	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-412, вход в ГОУ			
17,40 \pm 0,20	42,0 \pm 2,0	676,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-412, выход из ГОУ			
17,50 \pm 0,20	42,0 \pm 2,0	676,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 65с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °C, $t_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, $P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-412, вход в ГОУ					
597с-пв	$15,60 \pm 0,06$	$-0,0537 \pm 0,0013$	$12,9 \pm 1,1$	$1,34 \pm 0,12$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-412, выход из ГОУ					
599с-пв	$16,30 \pm 0,06$	$0,0872 \pm 0,0014$	$5,9 \pm 0,5$	$1,51 \pm 0,14$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, Р = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, Р = 0,95		
Аспирационная установка АУ-412, вход в ГОУ					
598с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,51 ± 0,04	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-412, выход из ГОУ					
600с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,090 ± 0,007	0,136 ± 0,017	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	80,1	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	41823	24.06.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола.



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 59с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник

ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев

«16» июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 59с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 565с-пв – № 568с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 58с-ПВ

от 26.05.2021

Дата отбора проб 26.05.2021

Время отбора проб 16:03–17:14

Дата доставки проб 26.05.2021

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 26.05.2021

Дата окончания анализа 27.05.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-413, вход в ГОУ			
17,30 ± 0,20	40,0 ± 2,0	674,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-413, выход из ГОУ			
17,30 ± 0,20	40,0 ± 2,0	674,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 59с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °C, $t_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, $P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-413, вход в ГОУ					
565с-пв	$14,90 \pm 0,06$	$-0,3143 \pm 0,0026$	$13,5 \pm 1,1$	$2,18 \pm 0,20$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-413, выход из ГОУ					
567с-пв	$16,30 \pm 0,06$	$0,0185 \pm 0,0011$	$12,3 \pm 1,0$	$2,34 \pm 0,22$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, Р = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, Р = 0,95		
Аспирационная установка АУ-413, вход в ГОУ					
566с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	0,46 ± 0,04	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-413, выход из ГОУ					
568с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	0,068 ± 0,005	0,159 ± 0,020	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	84,1	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	41823	24.06.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола.



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 70с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-cr.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник

ОЛАТИ по Республике Хакасия

В.В. Астафьев

16 » июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 70с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 627с-пв – № 630с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»», 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»», 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 62с-ПВ от 03.06.2021

Дата отбора проб 03.06.2021

Время отбора проб 12:15–13:26

Дата доставки проб 03.06.2021

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 03.06.2021

Дата окончания анализа 04.06.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-423, вход в ГОУ			
20,10 \pm 0,20	39,0 \pm 2,0	677,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-423, выход из ГОУ			
18,40 \pm 0,20	39,0 \pm 2,0	677,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 70с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °С, $t_r \pm \Delta, P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta, P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta, P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta, P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-423, вход в ГОУ					
627с-пв	$19,70 \pm 0,08$	$-0,615 \pm 0,004$	$22,0 \pm 1,8$	$2,30 \pm 0,21$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-423, выход из ГОУ					
629с-пв	$18,30 \pm 0,07$	$-1,216 \pm 0,007$	$5,5 \pm 0,5$	$2,30 \pm 0,21$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, P = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, C ± Δ, P = 0,95		
Аспирационная установка АУ-423, вход в ГОУ					
628с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	0,339 ± 0,027	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-423, выход из ГОУ					
630с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	0,052 ± 0,004	0,120 ± 0,015	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	84,7	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	70270	21.03.2022

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола.



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 66с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



ОТВЕРЖДАЮ
Начальник
ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев
« 10 » июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 66с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 601с-пв – № 604с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 60с-ПВ от 31.05.2021

Дата отбора проб 31.05.2021

Время отбора проб 16:09–17:18

Дата доставки проб 31.05.2021

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 31.05.2021

Дата окончания анализа 01.06.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, P = 0,95	Влажность воздуха, %, RH $\pm \Delta^1$, P = 0,95	Атмосферное давление, мм. рт. ст., P $\pm \Delta^1$, P = 0,95	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-424, вход в ГОУ			
16,20 \pm 0,20	45,0 \pm 2,0	676,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-424, выход из ГОУ			
16,30 \pm 0,20	43,0 \pm 2,0	677,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 66с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °C, $t_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, $P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-424, вход в ГОУ					
601с-пв	13,50 ± 0,05	-0,620 ± 0,004	22,2 ± 1,9	2,34 ± 0,22	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-424, выход из ГОУ					
603с-пв	13,70 ± 0,05	-1,267 ± 0,007	8,7 ± 0,7	3,7 ± 0,3	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Таблица 5 – Результаты анализа					
Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, Р = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, Р = 0,95		
Аспирационная установка АУ-424, вход в ГОУ					
602с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	0,60 ± 0,05	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-424, выход из ГОУ					
604с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	0,086 ± 0,007	0,32 ± 0,04	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	77,3	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	41823	24.06.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола.



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 67с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник

ОЛАТИ по Республике Хакасия

В.В. Астафьев

«16» июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 67с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 605с-пв – № 610с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»)), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»)), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 60с-ПВ

от 31.05.2021

Дата отбора проб 31.05.2021

Время отбора проб 17:29–18:40

Дата доставки проб 31.05.2021

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 31.05.2021

Дата окончания анализа 01.06.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-425, вход № 1 в ГОУ			
16,40 ± 0,20	43,0 ± 2,0	676,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-425, вход № 2 в ГОУ			
16,40 ± 0,20	43,0 ± 2,0	676,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-425, выход из ГОУ			
16,50 ± 0,20	41,0 ± 2,0	677,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 67с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °C, $t_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, $P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-425, вход № 1 в ГОУ					
605с-пв	$13,30 \pm 0,05$	$-0,0465 \pm 0,0012$	$6,9 \pm 0,6$	$0,76 \pm 0,07$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-425, вход № 2 в ГОУ					
607с-пв	$13,20 \pm 0,05$	$-0,0456 \pm 0,0012$	$6,2 \pm 0,5$	$0,68 \pm 0,06$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-425, выход из ГОУ					
609с-пв	$13,60 \pm 0,05$	$-0,1076 \pm 0,0015$	$4,5 \pm 0,4$	$1,86 \pm 0,17$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, Р = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, Р = 0,95		
Аспирационная установка АУ-425, вход № 1 в ГОУ					
606с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	1,18 ± 0,09	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-425, вход № 2 в ГОУ					
608с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	1,23 ± 0,10	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-425, выход из ГОУ					
610с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,190 ± 0,015	0,35 ± 0,05	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	79,6	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	41823	24.06.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола.



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 68с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАД РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



УТВЕРЖДАЮ
Начальник
ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев
«16» июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 68с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 611с-пв – № 616с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»», 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»», 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 60с-ПВ от 31.05.2021

Дата отбора проб 31.05.2021

Время отбора проб 18:52–20:06

Дата доставки проб 31.05.2021

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 31.05.2021

Дата окончания анализа 01.06.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-426, вход № 1 в ГОУ			
16,30 ± 0,20	42,0 ± 2,0	676,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГПСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-426, вход № 2 в ГОУ			
16,30 ± 0,20	42,0 ± 2,0	676,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГПСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-426, выход из ГОУ			
16,50 ± 0,20	44,0 ± 2,0	677,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГПСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 68с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °C, $t_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, $P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-426, вход № 1 в ГОУ					
611с-пв	$13,40 \pm 0,05$	$-0,575 \pm 0,004$	$8,2 \pm 0,7$	$0,84 \pm 0,08$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-426, вход № 2 в ГОУ					
613с-пв	$13,40 \pm 0,05$	$-0,2964 \pm 0,0025$	$13,4 \pm 1,1$	$1,44 \pm 0,13$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-426, выход из ГОУ					
615с-пв	$13,60 \pm 0,05$	$-0,574 \pm 0,004$	$5,7 \pm 0,5$	$2,28 \pm 0,21$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, Р = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, Р = 0,95		
Аспирационная установка АУ-426, вход № 1 в ГОУ					
612с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,37 ± 0,03	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-426, вход № 2 в ГОУ					
614с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,38 ± 0,03	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-426, выход из ГОУ					
616с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,079 ± 0,006	0,180 ± 0,023	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	79,0	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	41823	24.06.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ОЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола.



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 60с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



ПРИТВЕРЖДАЮ

Начальник

ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев

« 16 » июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 60с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 569с-пв – № 574с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»», 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»», 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 58с-ПВ

от 26.05.2021

Дата отбора проб 26.05.2021

Время отбора проб 17:30–18:41

Дата доставки проб 26.05.2021

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 26.05.2021

Дата окончания анализа 27.05.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, P = 0,95	Влажность воздуха, %, RH $\pm \Delta^1$, P = 0,95	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, P = 0,95	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-427, вход № 1 в ГОУ			
17,60 \pm 0,20	39,0 \pm 2,0	675,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-427, вход № 2 в ГОУ			
17,60 \pm 0,20	39,0 \pm 2,0	675,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-427, выход из ГОУ			
18,20 \pm 0,20	40,0 \pm 2,0	675,0 \pm 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ – пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 60с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °C, $t_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, $P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_n \pm \Delta$, $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-427, вход № 1 в ГОУ					
569с-пв	$15,20 \pm 0,06$	$-0,753 \pm 0,005$	$15,6 \pm 1,3$	$2,09 \pm 0,19$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-427, вход № 2 в ГОУ					
571с-пв	$15,30 \pm 0,06$	$-0,429 \pm 0,003$	$14,0 \pm 1,2$	$1,84 \pm 0,17$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-427, выход из ГОУ					
573с-пв	$17,90 \pm 0,07$	$0,0368 \pm 0,0012$	$15,1 \pm 1,3$	$4,2 \pm 0,4$	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, Р = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, Р = 0,95		
Аспирационная установка АУ-427, вход № 1 в ГОУ					
570с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,38 ± 0,03	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-427, вход № 2 в ГОУ					
572с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,42 ± 0,03	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-427, выход из ГОУ					
574с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,041 ± 0,003	0,172 ± 0,022	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	89,0	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	41823	24.06.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола.



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 61с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник

ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев

«16» июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 61с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 575с-пв – № 580с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»», 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»», 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № *РХ 58с-ПВ* от *26.05.2021*

Дата отбора проб *26.05.2021*

Время отбора проб *18:50–20:03*

Дата доставки проб *26.05.2021*

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа *26.05.2021*

Дата окончания анализа *27.05.2021*

Дата выполнения расчетов *11.06.2021*

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-428, вход № 1 в ГОУ			
17,40 ± 0,20	38,0 ± 2,0	675,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-428, вход № 2 в ГОУ			
17,40 ± 0,20	38,0 ± 2,0	675,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-428, выход из ГОУ			
18,30 ± 0,20	39,0 ± 2,0	675,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 61с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °C, $t_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta$, $P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta$, $P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м ³ /с, $Q_n \pm \Delta$, $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-428, вход № 1 в ГОУ					
575с-пв	14,60 ± 0,06	-0,847 ± 0,005	16,8 ± 1,4	1,76 ± 0,16	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-428, вход № 2 в ГОУ					
577с-пв	14,60 ± 0,06	-0,839 ± 0,005	20,4 ± 1,7	2,18 ± 0,20	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-428, выход из ГОУ					
579с-пв	18,10 ± 0,07	0,0243 ± 0,0011	16,2 ± 1,4	4,8 ± 0,4	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, Р = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, Р = 0,95		
Аспирационная установка АУ-428, вход № 1 в ГОУ					
576с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,145 ± 0,012	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-428, вход № 2 в ГОУ					
578с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,136 ± 0,011	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-428, выход из ГОУ					
580с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м³	0,0240 ± 0,0019	0,115 ± 0,015	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	79,1	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	41823	24.06.2021

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону
Окончание протокола.



с. 1 из 2 протокола испытаний № РХ 72с-ПВ
экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)
Отдел лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия
(ОЛАТИ по Республике Хакасия)
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ РОСС RU.0001.511559

Юридический адрес: 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28

Место осуществления деятельности:
655163, Республика Хакасия,
г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28
тел. (39031) 3-77-09, факс (39031) 3-73-22,
E-mail: olati-rh@clati-er.ru



ПРИТВЕРЖДАЮ

Начальник

ОЛАТИ по Республике Хакасия
В.В. Астафьев

16» _____ 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РХ 72с-ПВ от 16.06.2021

Наименование (идентификация) образца, номер проб: *пробы промышленных выбросов № 635с-пв – № 640с-пв*

Наименование, юридический адрес, контактные данные заказчика *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»)), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*
Тел. 8(3902)306-410, E-mail: info@mc-alatau.ru

Наименование, адрес предприятия *Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау» (ООО «ГРК «Алатау»)), 655731, Республика Хакасия, Рабочий поселок Вершина Теи, ул. Советская, 7*

Основание проведения испытаний (измерений) *договор от 22.04.2021 № 31/11-РХ*

Протокол отбора проб № РХ 62с-ПВ

от 03.06.2021

Дата отбора проб 03.06.2021

Время отбора проб 15:08–17:42

Дата доставки проб 03.06.2021

Место отбора проб *Дробильно-обогащительная фабрика ООО «ГРК «Алатау»*

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 03.06.2021

Дата окончания анализа 04.06.2021

Дата выполнения расчетов 11.06.2021

Таблица 1 – Условия окружающей среды при отборе проб

Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Атмосферное давление, мм. рт. ст., $P \pm \Delta^1$, $P = 0,95$	Методика измерений (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-441, вход в ГОУ			
20,50 ± 0,20	41,0 ± 2,0	676,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-441, выход из ГОУ			
19,60 ± 0,20	41,0 ± 2,0	676,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)
Аспирационная установка АУ-431, выброс в атмосферу			
24,50 ± 0,20	39,0 ± 2,0	676,0 ± 2,5	Руководство по эксплуатации измерителя влажности и температуры ИВТМ-7М 5Д п. 5 (ГРСИ 15500-12)

¹⁾ - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений



с. 2 из 2 протокола испытаний № РХ 72с-ПВ
экз. № 2

Таблица 2 – Параметры газопылевого потока

Номер пробы	Температура газопылевых потоков, °С, $t_r \pm \Delta, P = 0,95$	Давление, разрежение газопылевых потоков, кПа, $P_r \pm \Delta, P = 0,95$	Скорость газопылевых потоков, м/с, $V \pm \Delta, P = 0,95$	Объемный расход газопылевых потоков, м³/с, $Q_v \pm \Delta, P = 0,95$	Методика (шифр НД)
Аспирационная установка АУ-441, вход в ГОУ					
635с-пв	20,30 ± 0,08	-0,618 ± 0,004	29,3 ± 2,5	0,74 ± 0,07	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-441, выход из ГОУ					
637с-пв	19,20 ± 0,08	-0,878 ± 0,005	6,1 ± 0,5	0,99 ± 0,09	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07
Аспирационная установка АУ-431, выброс в атмосферу					
639с-пв	20,40 ± 0,08	-0,1914 ± 0,0020	9,7 ± 0,8	0,58 ± 0,05	ГОСТ 17.2.4.06 ГОСТ 17.2.4.07

Таблица 3 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Массовая концентрация		Массовый выброс, г/с, М ± Δ, Р = 0,95	Методика (шифр НД)
		Ед. изм.	Результат анализа, С ± Δ, Р = 0,95		
Аспирационная установка АУ-441, вход в ГОУ					
636с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	1,91 ± 0,15	-	ГОСТ 33007
Аспирационная установка АУ-441, выход из ГОУ					
638с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	0,214 ± 0,017	0,212 ± 0,027	ГОСТ 33007
-	Эффективность работы газоочистных установок - степень очистки	%	85,0	-	«Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», ФГУП «МНИИЭКО ТЭК», г. Пермь, 2002
Аспирационная установка АУ-431, выброс в атмосферу					
640с-пв	Запыленность газопылевых потоков / Пыль/ Взвешенные частицы	г/м ³	0,175 ± 0,014	0,102 ± 0,013	ГОСТ 33007

Примечание:

1. С - результаты анализа (измерений) относятся только к данным пробам, прошедшим испытания (измерения).
2. Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.
3. Условия окружающей среды, при проведении испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик измерений, зафиксированы в специальных журналах испытательной лаборатории.

Таблица 4 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные ВЛ-120	А 086	18.05.2022
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М5-Д	70270	21.03.2022

Заместитель начальника отдела

Н.В. Чаркова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 – ООО «ГРК Алатау»

экз. № 2 – ОЛАТИ по Республике Хакасия

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ОЛАТИ по Енисейскому региону

Окончание протокола.



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

КОПИЯ. АКТ О НЕВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ МОДУЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

АЛАТАУ
ЮРИДИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау»
ИНН 1902029747, КПП 190501001, ОГРН 1201900000807
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

АКТ
о не возможности проведения инструментальных измерений

21.06.2021 г.

Выбросы загрязняющих веществ на источнике загрязнения атмосферного воздуха - модульная котельная установка МВКУ-7,5-95 ШП, оснащенного газоочистными установками (циклон серии ЦН-15), определены расчетными методами в связи с тем, что отсутствует практическая возможность забора проб для определения инструментальными методами в соответствии с требованиями действующих национальных стандартов.

Директор
ООО «ГРК «Алатау»



М.В. Панин

Главный инженер
ООО «ГРК «Алатау»

И.В. Царенко

Исполнитель: Качан Ольга Александровна
Тел. 8-923-219-93-54

ПРИЛОЖЕНИЕ 3



Общество с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания «Алатау»

ИНН 1902029747, КПП 190501001, ОГРН 1201900000807

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

Генеральному директору

АО «Сибгипроруда»

Распопину Д.Н.

«30» 08 2022г.

№ 228/22

О мониторинге

Уважаемый Дмитрий Николаевич!

ООО «ГРК «Алатау» обязуется в срок не более одного года со дня ввода в эксплуатацию проектируемого отвала отходов обогащения ДОФ проводить исследования (измерения) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух на границе санитарно-защитной зоны и на границе рп. Вершина Теи.

Директор
ООО «ГРК «Алатау»

Соколов Ю.В.



ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)

Генеральному директору
ООО «Земпроект»

А.Г. Перфилову

Управление Федеральной службы
государственной регистрации, кадастра и
картографии по Красноярскому краю
(Управление Росреестра
по Красноярскому краю)
Дубровинского ул., д. 114, г. Красноярск, 660021
тел. (391) 22-65-601, факс (391) 22-65-610
e-mail: 24_upr@rosreestr.ru; kras@r24.rosreestr.ru

09 ИЮН 2022 № 12097/Ис11@/22

Email: krkp@mail.ru


на № _____ от _____

09.06.2022 12097/Ис11@/22

**Уведомление
о предоставлении лицензии**

Уведомляем, что приказом Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Красноярскому краю от 08.06.2022 № П/125 принято решение о предоставлении обществу с ограниченной ответственностью «Земпроект» (сокращенное наименование – ООО «Земпроект») лицензии на осуществление геодезической и картографической деятельности.

Руководитель Управления

 Т.В. Голдобина
(подпись)

Лосева О.А.,
8(391)221-77-19



ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЛИЦЕНЗИЙ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА
И КАРТОГРАФИИ

Управление Федеральной службы государственной
регистрации, кадастра и картографии
по Красноярскому краю
(наименование лицензирующего органа)



Выписка
из реестра лицензий по состоянию на 14 : 50 « 08 » июня 2022 г.

1. Статус лицензии: действующая
(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л036-00116-24/00399518

3. Дата предоставления лицензии: 08.06.2022

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:

Общество с ограниченной ответственностью «Земпроект», сокращенное наименование – ООО «Земпроект», адрес места нахождения: 660077, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Авиаторов, д. 19, к. 2, офис 416; ОГРН 1082468044416

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование иностранного юридического лица, полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи об аккредитации филиала иностранного юридического лица в государственном реестре аккредитованных филиалов, представительств иностранных юридических лиц:

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)



2

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 3 части 1 статьи 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика: 2462205341

8. Адреса мест осуществления отдельного вида деятельности, подлежащего лицензированию:

660077, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Авиаторов, д. 19, к. 2, офис 416

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

Геодезическая и картографическая деятельность (за исключением указанных видов деятельности, осуществляемых личным составом Вооруженных Сил Российской Федерации в целях обеспечения обороны Российской Федерации, а также при осуществлении градостроительной и кадастровой деятельности, недропользования), в результате которой осуществляются:

- установление и изменение границ между субъектами Российской Федерации и границ муниципальных образований, границ населенных пунктов, границ зон с особыми условиями использования территории.

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа о предоставлении лицензии: П/125 от 08.06.2022

11.

(указываются иные сведения, если предоставление таких сведений предусмотрено федеральными законами)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

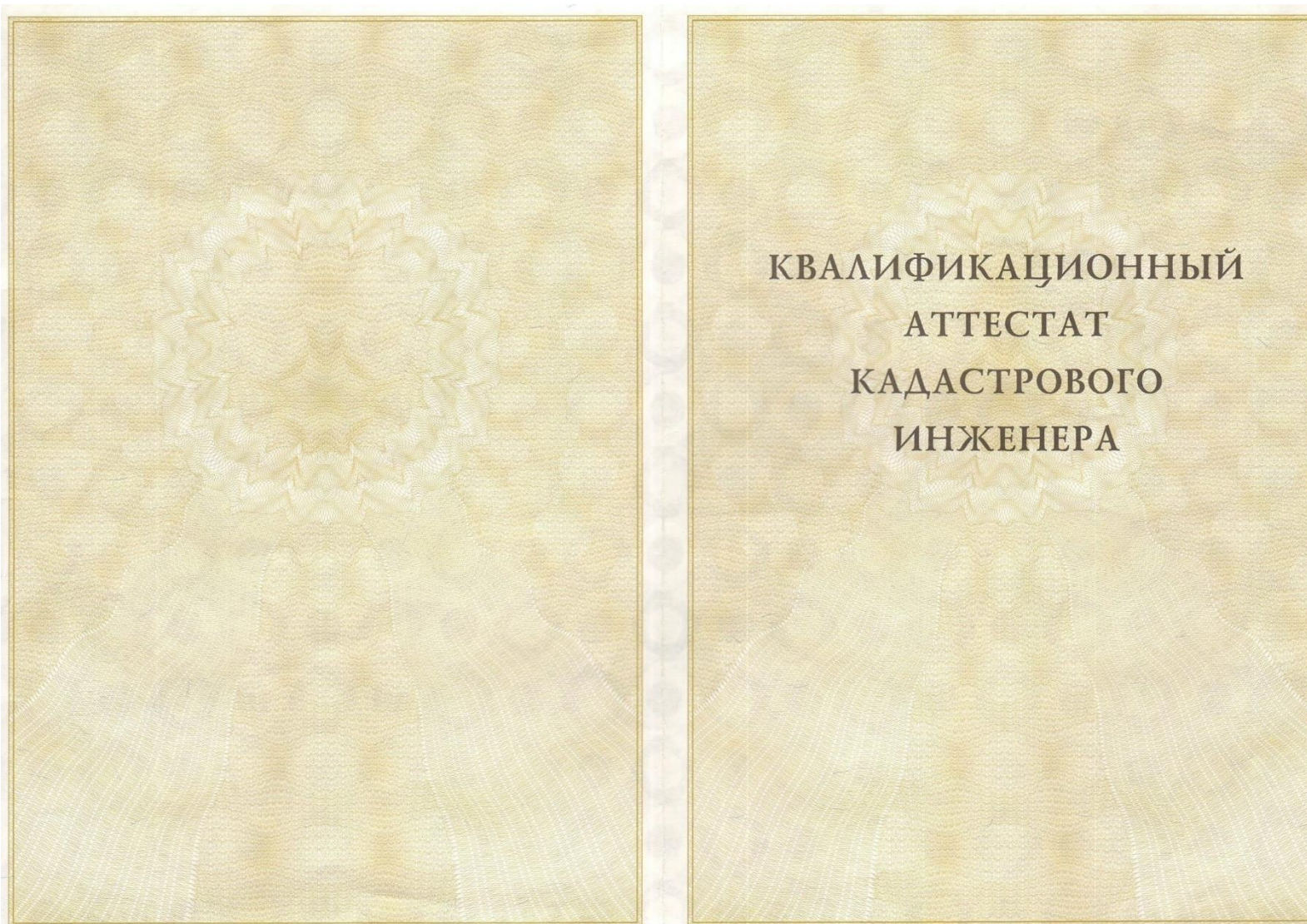
Руководитель Управления



Т.В. Голдобина



ПРИЛОЖЕНИЕ 5
КОПИЯ. КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ КАДАСТРОВОГО ИНЖЕНЕРА

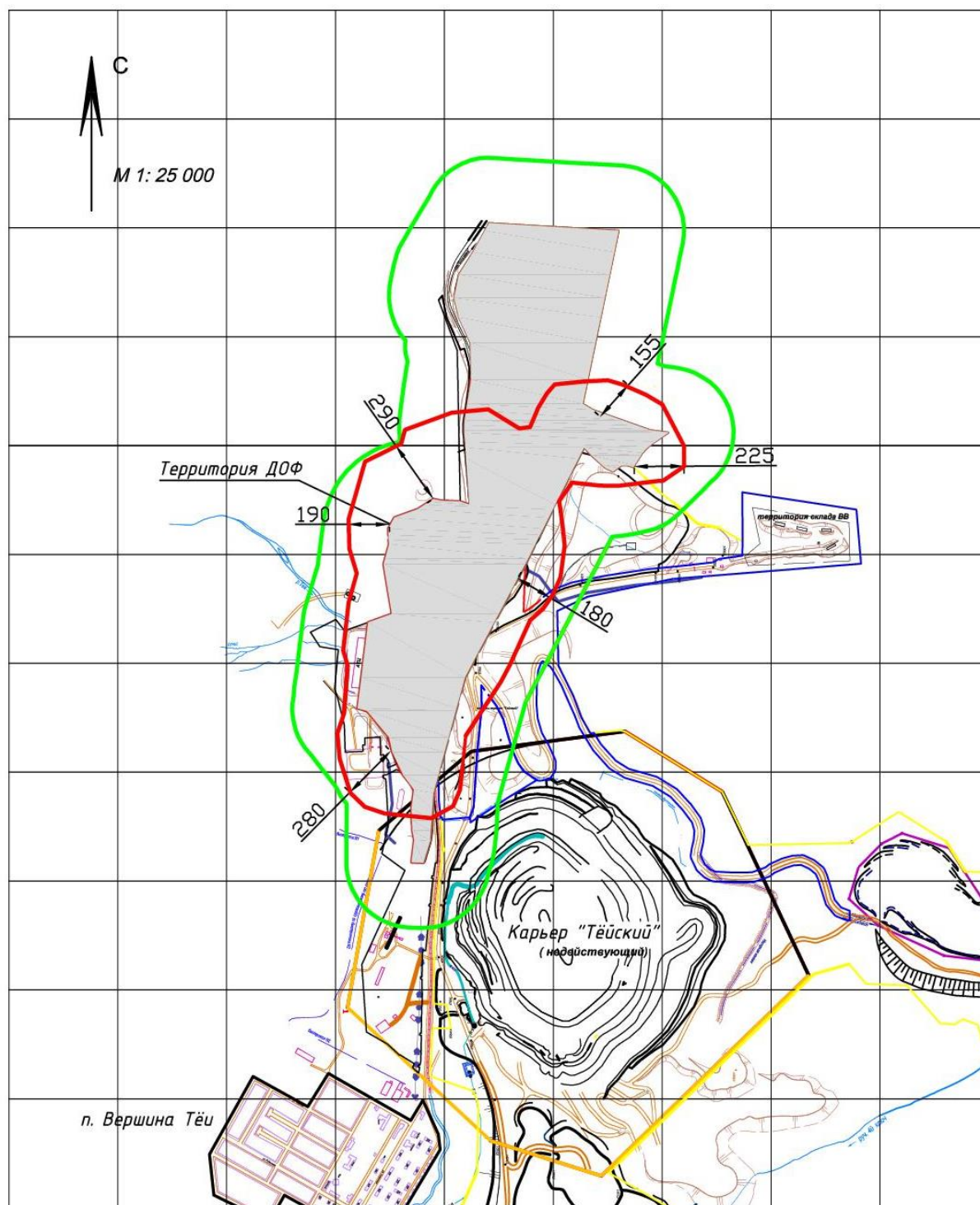


<p>Агентство по управлению государственным имуществом Красноярского края</p> <p>Город Красноярск</p>  <p>№ 24-10-42 (идентификационный номер квалификационного аттестата)</p>	<p>КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ КАДАСТРОВОГО ИНЖЕНЕРА</p> <p>Серия А № 0000402</p> <p>Настоящий аттестат выдан <u>Перфиловой</u> (фамилия) <u>Оксане</u> (имя) <u>Валерьевне</u> (отчество) <u>28.12.1982</u> (дата рождения)</p> <p>в том, что он(а) « 26 » ноября 2010 г. сдал(а) квалификационный экзамен на соответствие квалификаци- онным требованиям, предъявляемым к кадастровым инженерам, <i>квалификационной комиссии Красноярского края по проведению аттестации на соответствие квалификационным требованиям, предъявляемым к кадастровым инженерам</i> (наименование квалификационной комиссии по проведению аттестации на соответствие квалификационным требованиям, предъявляемым к кадастровым инженерам)</p> <p>Протокол заседания комиссии от « 26 » ноября 2010 г. № 24-2010-12-3</p> <p>Руководитель агентства <u>Ю.П. Ларькин</u> (должность) (инициал, фамилия) (подпись)</p> <p>Дата выдачи « 10 » декабря 2010</p> <p>Квалификационный аттестат признается действующим со дня внесения сведений о кадастровом инженере в государственный реестр кадастровых инженеров</p>
--	--



ПРИЛОЖЕНИЕ 6

СХЕМА РАСЧЕТНОЙ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПО ХИМИЧЕСКОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ

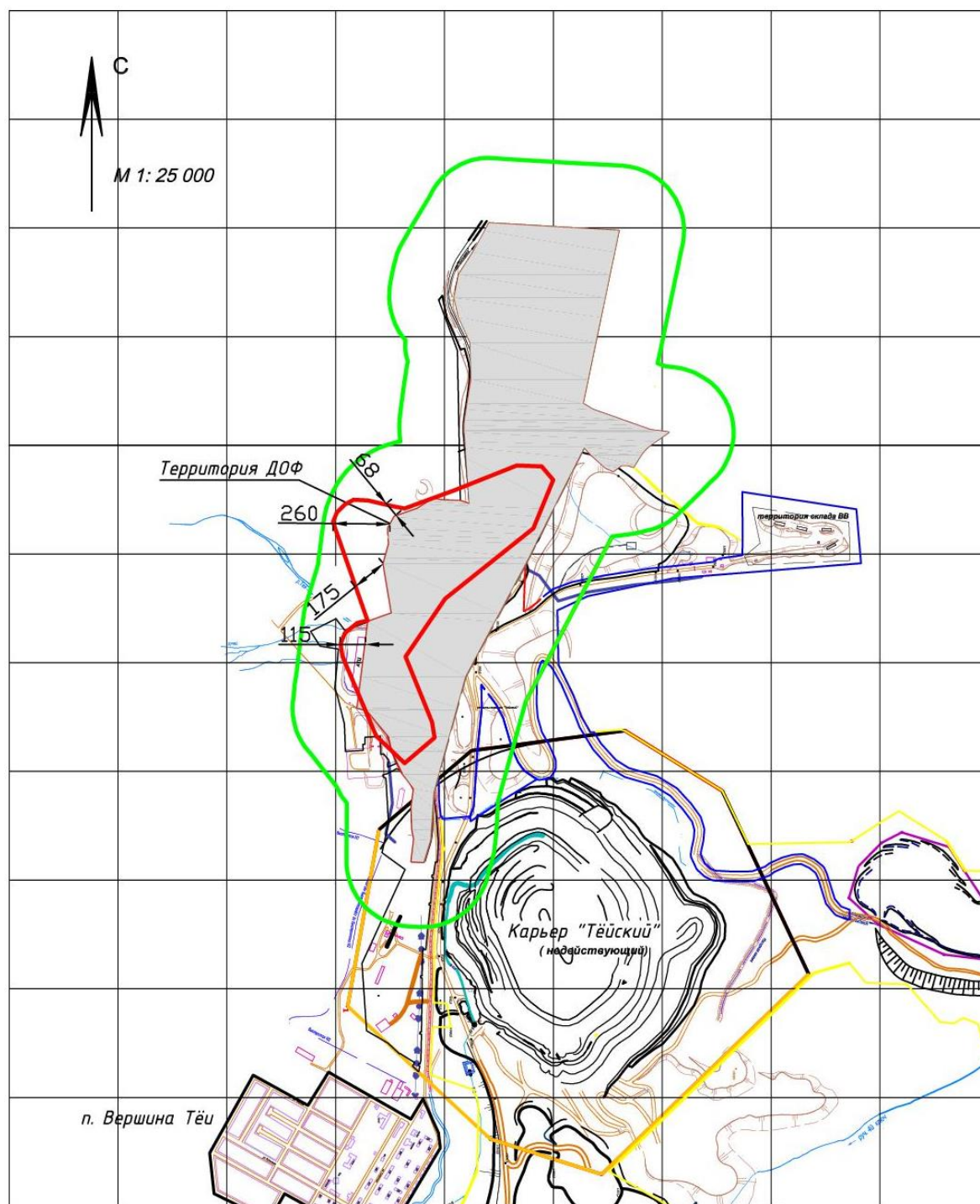


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- — граница санитарно-защитной зоны, предлагаемой к установлению
- — граница расчетной СЗЗ по химическому воздействию



ПРИЛОЖЕНИЕ 7 **СХЕМА РАСЧЕТНОЙ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ**



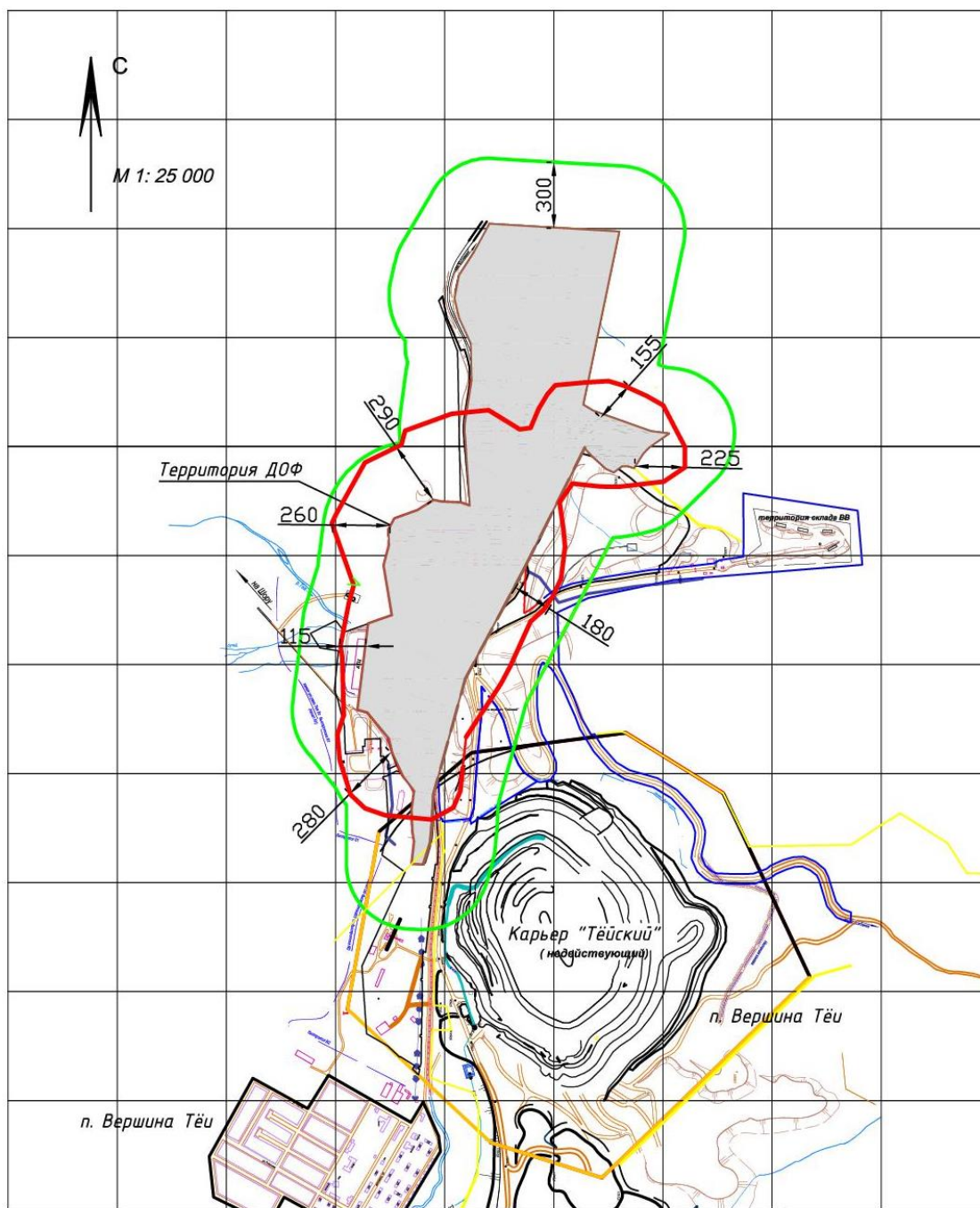
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- — граница санитарно-защитной зоны, предлагаемой к установлению
- — граница расчетной СЗЗ по физическому воздействию



ПРИЛОЖЕНИЕ 8

СХЕМА РАСЧЕТНОЙ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПО СОВОКУПНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ



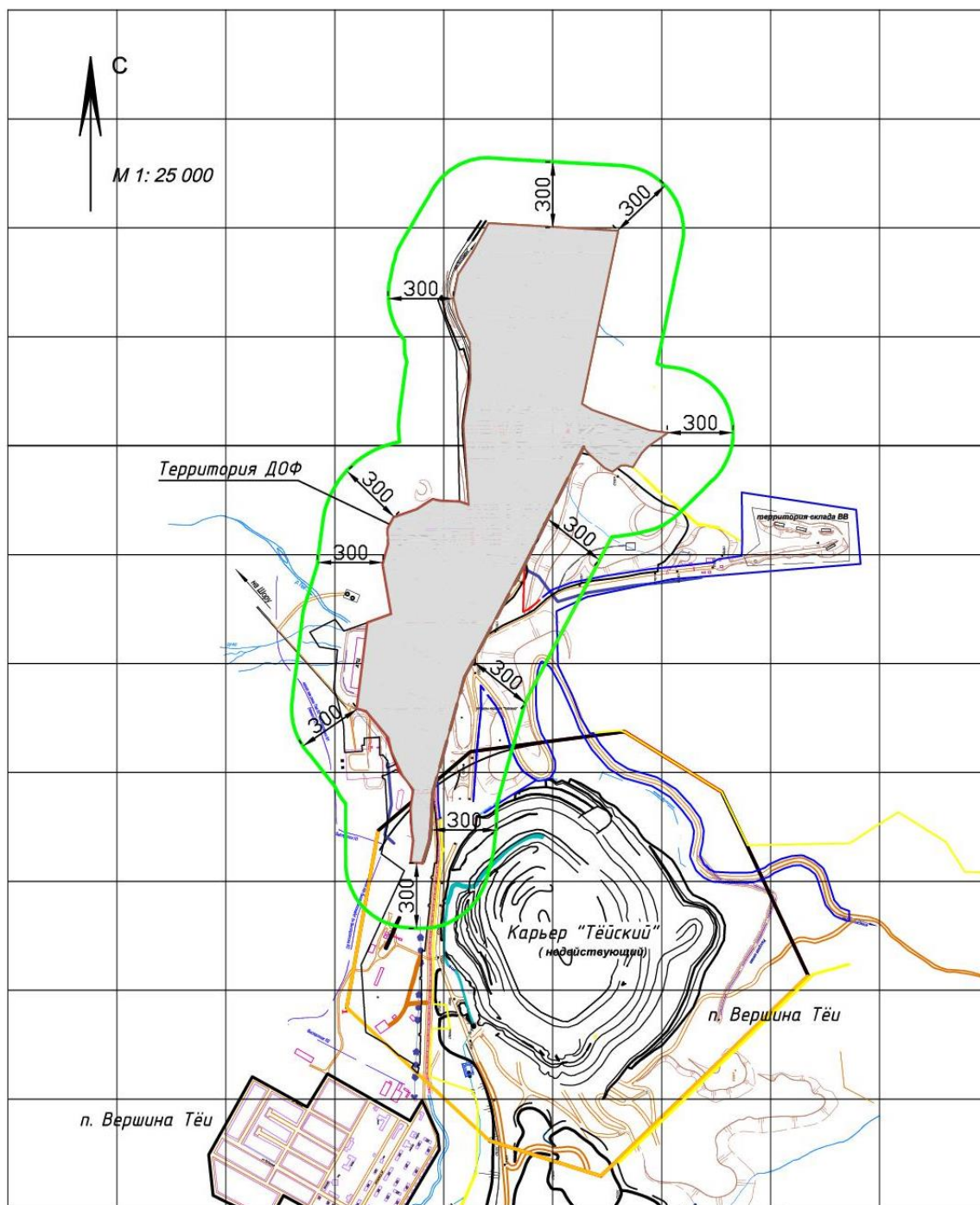
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- — граница санитарно-защитной зоны, предлагаемой к установлению
- — граница расчетной санитарно-защитной зоны по совокупному воздействию



ПРИЛОЖЕНИЕ 9

СХЕМА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ, ПРЕДЛАГАЕМОЙ К УСТАНОВЛЕНИЮ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— граница санитарно-защитной зоны, предлагаемой к установлению

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

КОПИЯ. ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ



**Ассоциация «СРО
«Кузбасский проектно-научный центр»**
654007, г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 35, офис 807/5
Тел./факс (3843) 45-87-65
E-mail: np_kpnc@mail.ru
ИНН 4217102622, КПП 421701001, ОГРН 1084200002391

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 04 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ

«31» мая 2022г.
(дата)

№ ПНЦ 080018/44
(номер)

Ассоциация «Саморегулируемая организация «Кузбасский проектно-научный центр»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку
проектной документации
(вид саморегулируемой организации)

654007, г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 35, офис 807/5, www.kpnc.ru

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

СРО-П-062-20112009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана: **Акционерное общество "Институт по проектированию предприятий горнорудной
промышленности "Сибгипроруда" (АО "Сибгипроруда")**

(фамилия, имя, (в случае если имеется) отчество заявителя - физического лица
или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Акционерное общество "Институт по проектированию предприятий горнорудной промышленности "Сибгипроруда" (АО "Сибгипроруда")
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4216003643
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1024201469962
1.4. Адрес местонахождения юридического лица	654006, Кемеровская область, г.Новокузнецк, ул.Орджоникидзе, 9
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	18
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	23.12.2009
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	07.11.2008, Протокол №4



Наименование	Сведения				
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	07.11.2008				
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)					
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации					
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:					
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда:					
<input type="checkbox"/> в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) <input type="checkbox"/> 07.11.2008	<div> <div>в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)</div> <div>24.02.2011</div> </div>				
<input type="checkbox"/> в отношении объектов использования атомной энергии <input type="checkbox"/> -					
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:					
<input type="checkbox"/> а) первый <input type="checkbox"/> б) второй <input checked="" type="checkbox"/> в) третий <input type="checkbox"/> г) четвертый	<table border="1"> <tr><td>до 25 млн. руб.</td></tr> <tr><td>до 50 млн. руб.</td></tr> <tr><td>до 300 млн. руб.</td></tr> <tr><td>от 300 млн. руб. и более</td></tr> </table>	до 25 млн. руб.	до 50 млн. руб.	до 300 млн. руб.	от 300 млн. руб. и более
до 25 млн. руб.					
до 50 млн. руб.					
до 300 млн. руб.					
от 300 млн. руб. и более					
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:					
<input type="checkbox"/> а) первый <input type="checkbox"/> б) второй <input type="checkbox"/> в) третий <input type="checkbox"/> г) четвертый	<table border="1"> <tr><td>до 25 млн. руб.</td></tr> <tr><td>до 50 млн. руб.</td></tr> <tr><td>до 300 млн. руб.</td></tr> <tr><td>от 300 млн. руб. и более</td></tr> </table>	до 25 млн. руб.	до 50 млн. руб.	до 300 млн. руб.	от 300 млн. руб. и более
до 25 млн. руб.					
до 50 млн. руб.					
до 300 млн. руб.					
от 300 млн. руб. и более					
4. Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства:					
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ					
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ					

Директор
(должность)




(подпись)

С. К. Яковлев
(инициалы, фамилия)



ПРИЛОЖЕНИЕ 11
КОПИЯ. ЛИЦЕНЗИЯ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТ


**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ**

ЛИЦЕНЗИЯ

№ ПМ-68-000468 от 4 апреля 2007 г.

На осуществление
Производство маркшейдерских работ

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности" согласно приложению к настоящей лицензии.

Настоящая лицензия предоставлена
Открытое акционерное общество "Институт по проектированию предприятий горнорудной промышленности "Сибгипроруда"
(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)
ОАО "Сибгипроруда"
(сокращенное наименование юридического лица)
Открытое акционерное общество "Институт по проектированию предприятий горнорудной промышленности "Сибгипроруда"
(фирменное наименование юридического лица)
Открытые акционерные общества
(организационно-правовая форма)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица
(индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1024201469962

Идентификационный номер налогоплательщика 4216003643

Серия А В № 330316

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности

Место нахождения: 654006, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 9.

Места осуществления лицензируемого вида деятельности согласно приложению к настоящей лицензии.

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

☒ бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 4 апреля 2007 г. № 251

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 20 июня 2013 г. № 722

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 1 листе

Заместитель руководителя
Сибирского управления
Ростехнадзора

(должность уполномоченного лица)


(подпись)

О.В. Струпаев
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П.



ПРИЛОЖЕНИЕ

(без лицензии недействительно)

Лист 1 из 1

к лицензии № ПМ-68-000468 от 4 апреля 2007 г.

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе
Производство маркшейдерских работ

[наблюдения за состоянием горных отводов и обоснование их границ; ведение горной графической документации; учет и обоснование объемов горных разработок; определение опасных зон горных разработок, а также мер по охране горных разработок, зданий, сооружений и природных объектов от воздействия работ, связанных с использованием недрами, проектирование маркшейдерских работ]

Места осуществления лицензируемого вида деятельности
[Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 9.]

Заместитель руководителя
Сибирского управления
Ростехнадзора

(должность уполномоченного лица)



(подпись)

О.В. Струпаев

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

Серия А В № 340046

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер документа	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

