САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОРНАЯ ПРОЕКТНО-ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

Свидетельство НПП «Союзпетрострой-Проект» № СРО-П-012-130-06 от 15 августа 2016г.

Заказчик: АО «Комбинат КМАруда»

ПРОЕКТ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ АО «КОМБИНАТ КМАРУДА». ЭТАП 2. ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА №3 С ЦЕХОМ ПРОИЗВОДСТВА ОКАТЫШЕЙ. ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА №3

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на компоненты окружающей среды

004-03-16-03-01-16-ООС1

Том 8.1

2021

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОРНАЯ ПРОЕКТНО-ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

Свидетельство НПП «Союзпетрострой-Проект» № СРО-П-012-130-06 от 15 августа 2016г.

Заказчик: АО «Комбинат КМАруда»

ПРОЕКТ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ АО «КОМБИНАТ КМАРУДА». ЭТАП 2. ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА №3 С ЦЕХОМ ПРОИЗВОДСТВА ОКАТЫШЕЙ. ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА №3

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на компоненты окружающей среды

004-03-16-03-01-16-ООС1

Том 8.1

Заместитель генерального директора — Л.И. Богуславская

Главный инженер проекта — П.Н. Вильховой

2021

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Дата	И.О. Фамилия
Главный специалист - Начальник отдела		06.2021	Е.П. Антипина

СОДЕРЖАНИЕ

СОКРАЩЕНИЯ **5**

АННОТАЦИЯ **6**

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ **9**

1.1 Идентификационные сведения об объекте 11
1.2 Генеральный план и транспорт 12
1.3 Основное технологическое производство 13
1.3.1 Транспортировка мелкодроблёной руды на ОФ-3. ..... *14*
1.3.2 Технология обогащения руды *16*
1.3.3 Конструктивно-компоновочные решения главный корпус обогатительной фабрики № 3 ..... *17*
1.4 Объекты вспомогательных процессов и производств 18
1.4.1 Транспортные коммуникации *18*
1.4.2 Ремонтно-складское хозяйство *18*
1.5 Потребность в топливно-энергетических ресурсах 19
1.6 Водопотребление и водоотведение 19
1.7 Потребность в инженерно-технических ресурсах 31

2 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА **33**

2.1 Оценка существующего состояния территории и геологической среды 33
2.1.1 Местоположение и рельеф *33*
2.1.2 Геологические условия *33*
2.1.3 Гидрогеологическая характеристика района *34*
2.2 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха 35
2.2.1 Климатическая характеристика района расположения объекта *35*
2.2.2 Загрязненность атмосферного воздуха *38*
2.3 Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов 38
2.4 Почвенные условия 41
2.5 Характеристика растительного мира 42
2.5.1 Редкие и охраняемые виды растений *43*
2.6 Характеристика животного мира 43
2.6.1 Млекопитающие *43*
2.6.2 Птицы *44*
2.6.3 Эндемики и охраняемые виды *44*
2.6.4 Гидробиологическая и ихтиологическая характеристика *44*
2.7 Река Осколец относится к первой категории рыбохозяйственного значения. Ихтиофауна представлена следующими видами рыб: лещ, щука, плотва, окунь, язь, карп, карась, линь и др. Нерестилища отсутствуют, зимовальные ямы не зарегистрированы. Незначительно развито любительское рыболовство. Промысловый лов рыбы не ведется.Территория особого режима природопользования 45
2.8 Социально-экономическая характеристика района проектируемой деятельности. 46

3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ **48**

3.1 Воздействие проектируемого объекта на недра и земельные ресурсы 48
3.2 Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух 49
3.2.1 ХИМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА *49*
3.2.2 АКУСТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ *60*
3.2.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ *63*
3.3 Воздействие проектируемого объекта на состояние подземных и поверхностных вод 64
3.4 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления 66
3.5 Воздействие проектируемого объекта на состояние растительного и животного мира 78

3.5.1 Воздействие объекта на растительность 78
3.5.2 Воздействие объекта на животный мир 78

4 ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ АО «КОМБИНАТ КМАРУДА» ПРИ ПОЛНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА №3 80

5 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ 84

БИБЛИОГРАФИЯ 86

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ 90

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - СПРАВКА О ФОНОВОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ АТМОСФЕРЫ 91

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ 92

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 - ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ 122

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН 004-03-16-03-01-16-ООС1 139

Перечень таблиц

Таблица 1.1 – Общие сведения о проектируемом объекте 10
Таблица 1.1 – Основные показатели работы обогатительной фабрики участок №3 «АО «Комбинат КМАруда» 13
Таблица 1.2- Требования к качеству концентрата железорудного агломерационного АО «Комбинат КМАруда» 14
Таблица 1.2 – Баланс воды ОФ № 3 20
Таблица 1.3 - Расчет водно-шламовой схемы ОФ № 3 21
Таблица 2.1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С 36
Таблица 2.2 - Среднемесячное и годовое количество осадков, мм 36
Таблица 2.3 – Среднегодовая роза ветров, % 36
Таблица 2.4 - Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с 36
Таблица 2.5 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе АО «Комбинат КМАруда» 38
Таблица 2.6 – Гидрографические характеристики рек Оскол и Осколец 39
Таблица 2.7– Ширина, глубина и скорость течения реки Осколец 40
Таблица 2.8 – Доля занятости населения (%) Белгородской области по отраслям народного хозяйства 46
Таблица 3.1– Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение 51
Таблица 3.5 - Коэффициент звукопоглощения «сендвич-панелей». 61
Таблица 3.6 - Коэффициент звукопоглощения «сендвич-панелей». 62
Таблица 3.7 - Перечень отходов производства и потребления и виды обращения с ними 70

Перечень рисунков

Рисунок 1.1 - Обзорная схема местоположения объекта 11
Рисунок 2.1 - Посезонная и среднегодовая характеристика ветрового режима Старо-Оскольско-Губкинского района 37

Сокращения

ВОЗ (ВЗ)	-	Водоохранная зона
ДВС	-	двигатели внутреннего сгорания
ЗВ	-	загрязняющее вещество
ЗСО	-	зона санитарной охраны
ИЗА	-	источник загрязнения атмосферы
КВ	-	капитальные вложения
ЛАС	-	ликвидация аварийных ситуаций
ЛЭП	-	линия электропередачи
НПА	-	нормативно-правовой акт
ОВОС	-	оценка воздействия на окружающую среду
ООПТ	-	особо охраняемая природная территория
ООС	-	охрана окружающей среды
ПДВ	-	предельно допустимые выбросы
ПДКм.р.	-	предельно допустимые концентрации максимальные разовые
ПДКр.з	-	предельно допустимые концентрации в рабочей зоне
ПДКр.х.	-	предельно допустимые концентрации рыбохозяйственного значения
ПДКс.г.	-	пределено допустимые концентрации среднегодовые
ПДКс.с.	-	предельно допустимые концентрации среднесуточные
ПЗП	-	прибрежно-защитная полоса
ПО	-	проектируемый объект
ПСП	-	плодородный слой почвы
ППСП	-	потенциально-плодородный слой почвы
ПРС	-	почвенно-растительный слой
РЗ	-	рыбоохранная зона
СЗЗ	-	санитарно-защитная зона
ТБО	-	твердые бытовые отходы
ТКО	-	твердые коммунальные отходы
ТУ	-	технические условия
ФЗ	-	Федеральный закон

АННОТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемой хозяйственной деятельности предполагает проведение сравнительного анализа существующего состояния компонентов природной среды в районе объекта с возможными последствиями, связанными с антропогенным влиянием на качество природной среды и среду обитания человека.

Под ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду понимается процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проекта ««Проект увеличения производственной мощности АО «Комбинат КМАруда». Этап 2. Обогатительная фабрика №3 с цехом производства окатышей. Обогатительная фабрика №3» выполнена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, международных конвенций и договоров, ратифицированных РФ.

Намерение по размещению объектов намечаемой деятельности потребовало детального рассмотрения вопросов охраны окружающей среды. Прежде всего, это связано со сложной исторически сложившейся градостроительной ситуацией вокруг действующего предприятия и участков намечаемого строительства в части оценки негативного влияния промышленных зон на жилые и другие нормируемые территории.

Намечаемые объекты планируется разместить на расстоянии менее 500 метров от площадки существующего хлебозавода и на расстоянии 615 метров от жилой зоны г. Губкин. Однако согласно санитарной классификации промышленные объекты

относятся к металлургическим производствам I класса опасности с размером ориентировочной СЗЗ 1000м.

Нормируемые территории г. Губкина находятся в непосредственной близости от промышленных площадок существующего предприятия АО «Комбинат КМАруда»:

- от территории четвертой промплощадки на расстоянии 60 метров;
- от границ второй промплощадки на расстоянии 80 метров.

Указанные обстоятельства потребовали расчетного обоснования планируемых природоохранных мероприятий, характеризующих возможность размещения проектируемых объектов, и подтверждающих соблюдение безопасных уровней воздействия на человека и окружающую природную среду.

В настоящем разделе приведены результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду с учетом выполнения предусмотренных проектом мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду и реализующих требования природоохранного законодательства РФ в сфере:

- охраны и рационального использования земельных ресурсов;
- охраны атмосферного воздуха от загрязнения;
- охраны поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения;
- охраны окружающей среды при обращении с отходами;
- охраны растительного и животного мира.

Процедура оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности выполняется в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002;
- Федерального закона РФ «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.1995;
- Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденного приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372;

- Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87;
- Приказ Минприроды РФ от 29 декабря 1995 года № 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности»;
- других нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, представленных в подразделе «Список использованной литературы».

Исходными данными для разработки материалов ОВОС являлись:

- техническое задание на разработку ОВОС;
- технические отчёты о результатах инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий и инженерно-гидрометеорологических изысканий;
- правоустанавливающие документы на земельные участки;
- проектная документация (основные технические решения).

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Согласно ранее выпущенному «Проекту увеличения производственной мощности АО «Комбинат КМАруда». Этап 1.Рудно-сырьевая база комбината. Увеличение производственной мощности по добыче руды за счет запасов нижних горизонтов Коробковского месторождения» разработка нижних горизонтов будет производиться только при условии обеспечения на предприятии полного цикла переработки добываемой руды. Наращивание производственных мощностей по переработке предусмотрено за счет ввода в эксплуатацию обогатительной фабрики №3 (ОФ-3) с необходимым комплексом вспомогательных сооружений.

Целью работы является обоснование технологических схем и организационно-технических мероприятий, проверенных опытным путем на предприятии, позволяющих увеличить объем переработки исходной руды до 7 млн. тонн в год на основе мощностей, предусмотренных предыдущими проектами.

Строительство обогатительной фабрики намечается с целью обеспечения железорудным сырьем металлургического производства.

Размещение необходимых для осуществления намечаемой деятельности зданий и сооружений предусмотрено на отдельных площадках, расположеных как на территории АО «Комбинат КМАруда», так и на прилегающих свободных от застройки территориях.

Решения генерального плана обусловлены технологической схемой производства, обеспечением транспортно-технологических связей, очертанием выбранных площадок, соблюдением противопожарных и санитарных норм, а также требований по охране окружающей среды.

В административном отношении объекты намечаемой деятельности находятся в северной части г. Губкин Белгородской области, на муниципальных землях г. Губкин.

Белгородская область входит в состав Центрально-Черноземного экономического района и Центрального федерального округа Российской Федерации. Ближайшим крупным населённым пунктом по отношению к рассматриваемым объектам является г. Старый Оскол, расположенный в 20км юго-восточнее, вторым по величине является г. Губкин.

Город Старый Оскол находится на железнодорожной магистрали Москва-Донбасс, а г. Губкин – Ржава - Старый Оскол.

В районе намечаемой деятельности действуют крупные промышленные предприятия: АО «Комбинат КМАруда», Лебединский ГОК, Стойленский ГОК, Оскольский электрометаллургический комбинат, Старооскольский цементный завод.

Общие сведения о проектируемом объекте приведены в таблице (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Общие сведения о проектируемом объекте

№ п/п	Наименование	Параметры, реквизиты и т.п.
1	Наименование объекта	Обогатительная фабрика №3
2	Наименование проекта	Проект увеличения производственной мощности АО «Комбинат КМАруда». Этап 2. Обогатительная фабрика №3 с цехом производства окатышей. Обогатительная фабрика № 3
3	Цель выполнения проектных работ	Проведение процедуры ОВОС
4	Заказчик	АО «Комбинат КМАруда». 309182, Белгородская обл., г. Губкин, ул. Артема, 2
5	Генпроектировщик	АО «ПитерГОРпроект». 196158, город Санкт-Петербург, Звёздная улица, дом 1 литер а, помещение 24н. офис № 1-26
6	Местоположение объекта	Россия, Белгородская область, Губкинский район
7	Вид строительства	Новое строительство
8	Стадия проектирования	Проектная документация
9	Основные технические решения	Расчетная производительность обогатительной фабрики - 7,0 млн.тонн/год по руде, производительность цеха производства окатышей – 3,456 млн.тонн/год железнорудных окатышей и отсева. Цех производства окатышей будет запроектирован и построен по отдельному проекту.

Обзорная схема расположения проектируемого объекта представлена на рисунке (Рисунок 1.1)

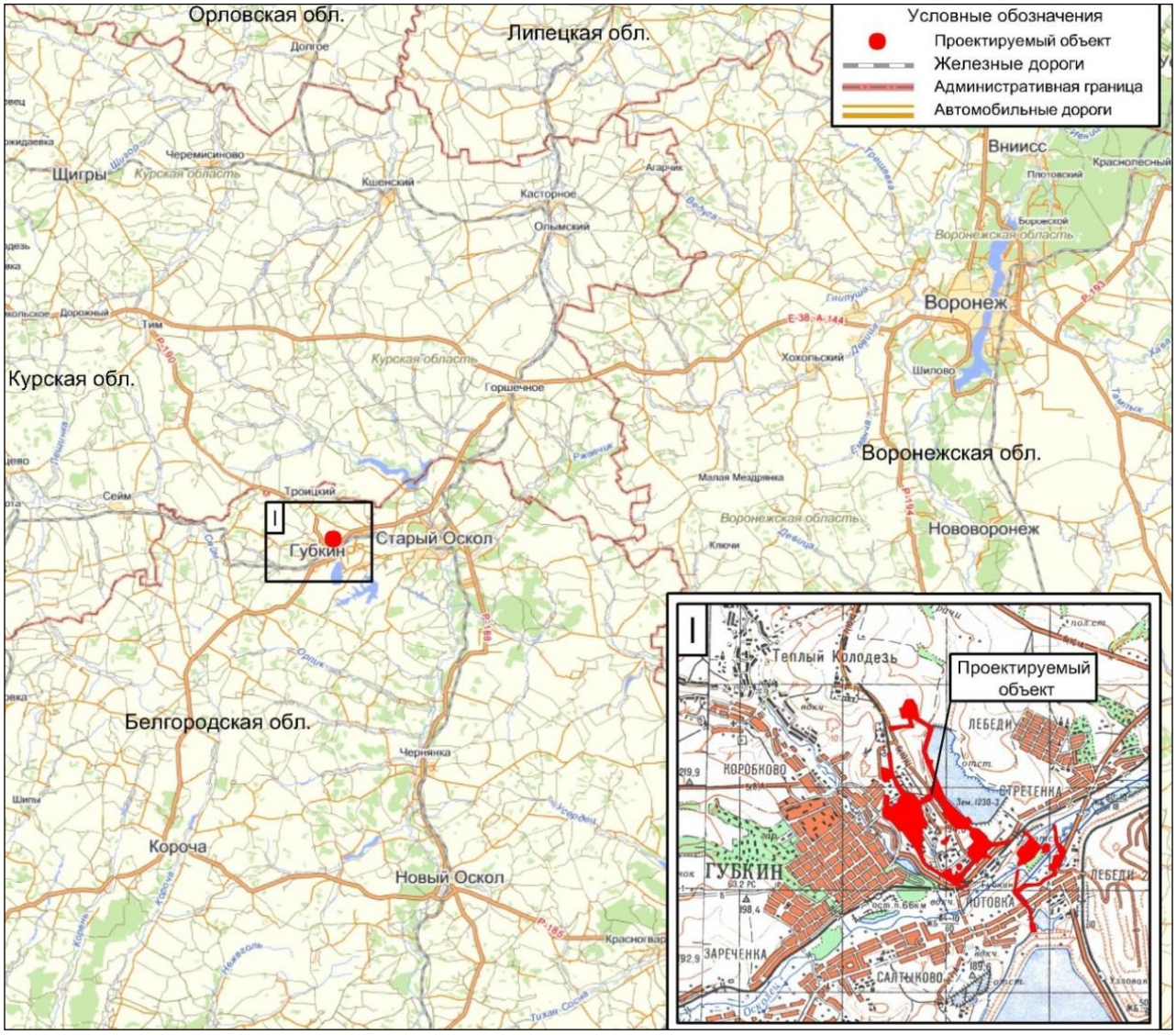


Рисунок 1.1 - Обзорная схема местоположения объекта

1.1 Идентификационные сведения об объекте

Категория объекта и уровень воздействия на окружающую среду: планируемая деятельность и проектируемый объект относятся к объектам I категории (п.п. 4, п. 1 «Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий", утверждены Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020г. № 2398).

Принадлежность к опасным производственным объектам: Обогатительный комплекс принадлежит к ОПО (идентифицируются по признакам п. 5 приложения 1 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116).

Режим работы:

– КСДМ – 312 дней в году, 3 смены по 8 часов;
– Обогатительная фабрика – 353 дней в году, 2 смены по 12 часов;
– КИО – 0,93;
– Вспомогательные цеха – 247 дней в году, 2 смены по 8 часов.

В соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ проектируемый объект является сооружением повышенного (I) уровня ответственности.

1.2 Генеральный план и транспорт

Решения генерального плана обусловлены технологической схемой производства, обеспечением транспортно-технологических связей, очертаниями выбранной площадки, соблюдением противопожарных и санитарных норм, а также требований по защите окружающей среды. Размещение проектируемых объектов предусмотрено с учетом функционального зонирования и блокировки зданий и сооружений.

Общая площадь участка, отведенная под строительство комплекса, составляет 30га.

Категория земель – земли населенных пунктов, для размещения промышленных объектов; для размещения производственных объектов; административных зданий, строений, сооружений и обслуживающих их объектов.

Проектируемые площадки и железнодорожные пути находится частично на территории АО «Комбинат КМАруда», частично на муниципальных землях г. Губкин. Дополнительная потребная площадь земель составляет 20 га.

Предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

– Обогатительная фабрика № 3 (ОФ-3);
– Тракт подачи руды от КСМД до ОФ-3;
– Тракт подачи концентрата;
– Склад концентрата;
– КПП;
– Инфраструктурные объекты для обеспечения деятельности ОФ-3;
– Ж.д. путь;
– Площадки и подъезды;
– Благоустройство.

Площадка ОФ-3 примыкает к существующе промплощадке ОФ-2.

Размещение ОФ-3 технологически увязано с комплексками среднего и мелкого дробления (КСМД) N1 и N2 площадки скипового ствола.

Рельеф площадки ОФ-3 имеет понижающий уклон в юго-восточном направлении от отметки 180,0м до 171,0м.

Вертикальная планировка выполнена в полувыемке - полунасыпи. На площадке здания ОФ-3 проектные отметки будут составлять 177м-176м. На площадке, где располагаются конвейера от площадки СС до площадки ОФ-3 приняты отметки планировки 172м-171м с учетом существующих отметок площадок ствола № 3 и скипового ствола.

Заезд на данную площадку предусматривается с существующей автодороги с юго-западной стороны.

1.3 Основное технологическое производство

АО «Комбинат КМАруда» планирует строительство ОФ-3 с производительностью 7 млн.т. в год по влажной руде. ОФ-3 строится в две одинаковые очереди производительностью по 3,5 млн.т. в год каждая.

Таблица 1.2 – Основные показатели работы обогатительной фабрики №3 АО «Комбинат КМАруда»

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Переработано руды (влажный вес)	т/год	7 224 000
Явочная численность работающих на ОФ-3 в наиболее многочисленную смену	чел.	76
Явочная численность работающих на ОФ-3 в сутки	чел.	40
Вспомогательные материалы		
Футеровка мельниц стальная	тыс. т	0,805
Футеровка мельниц резиновая	тыс. т	0,35
Конвейерная лента	$м^2$	
Фильтровальные керамические элементы	$м^2$	
Сита грохотов тонкого грохочения	$м^2$	
Футеровка спиральных классификаторов	т	
Масла, смазочные материалы	т	23,5
Материалы в технологический процесс		
Шары металлические	тыс. т	6,02

Проектом принята рекомендованная в технологическом регламенте технологическая схема, основанная на стадиальном магнитном обогащении в слабом

магнитном поле. Получаемый концентрат предполагается использовать как для производства окатышей, так и для поставки предприятиям холдинга ПМХ.

Основные положения проекта и технологического регламента разработаны с учетом опыта эксплуатации и генерального опробования работающей фабрики ДОФ участок №2 на АО «Комбинат КМАруда» а также результатов исследований в институтах НИУ «БелГУ», «Механобрчермет», анализа мирового опыта переработки руд, аналогичных рудам месторождения «Коробковское» и на основании ранее выполненных исследовательских работ.

При разработке технологического регламента использованы показатели работы участка №2 существующей ДОФ, в соответствии с документом АО «Комбинат КМАруда» «Технологическая инструкция производства железорудного концентрата» Губкин-2014 г.

Концентрат железорудный АО «Комбинат КМАруда» с содержанием $Fe_{общ}$ > 68% выпускается по **ТУ 0712-001-00186813-2004**, концентрат предназначен для получения частично офлюсованных окатышей. Далее по тексту - концентрат, **по показателям качества должен соответствовать нормам и требованиям, указанным в таблице (**Таблица 1.3**).**

Таблица 1.3- Требования к качеству концентрата железорудного агломерационного АО «Комбинат КМАруда»

Наименование показателя	Норма
1 Массовая доля железа общего, % не менее	68,0±0,5
3 Массовая доля SiO_2, % не более	7,3 +0,25
5 Массовая доля влаги, % не более	10,0 ±0,5

1.3.1 Транспортировка мелкодроблёной руды на ОФ-3.

Исходным сырьем обогатительных переделов предприятия является мелкодробленая магнетитовая руда, получаемая при добыче неокисленных железистых кварцитов глубоких и средних горизонтов Коробковского месторождения, эксплуатируемого АО «Комбинат КМАруда».

В предварительных проработках было рассмотрено три варианта компоновки площадки ОФ-3 и тракта подачи руды. Наиболее предпочтительным с точки зрения генерального плана (размещение преимущественно на своих землях) и с точки зрения

рационального использования уже построенных объектов (фундаменты ПУ-2), признан Вариант 3.

Подача руды в бункер ОФ-3 проектом предусматривается с корпусов среднего и мелкого дробления КСМД-1 и КСМД-2. Руда в КСМД-1 и КСМД-2 поступает со скипового ствола СС.

Руда с КСМД-1 по конвейерной галерее №1 подается в перегрузочный узел №2, далее по конвейерной галерее №4 подаётся в объединённый бункер перегрузочного узла №4. С объединённого бункера перегрузочного узла №4 руда двумя конвейерами по конвейерной галерее №6 транспортируется на надбункерные конвейеры ОФ-3.

С КСМД-2 руда подается по конвейерной галерее №5 также в объединённый бункер перегрузочного узла №4. С объединённого бункера перегрузочного узла №4 руда двумя конвейерами по конвейерной галерее №6 транспортируется на надбункерные конвейеры ОФ-3.

Производительность подачи руды от каждого КСМД на ОФ-3 составляет 880 т/час.

Из КСМД-1 в перегрузочный узел №2 руда поступает в бункеры, откуда питателями может транспортироваться как на ОФ-2, так и на ОФ-3.

Транспортировка руды на проектируемую фабрику ОФ-3 из перегрузочного узла №4 осуществляется при помощи двух конвейеров, расположенных в конвейерной галерее №6. Далее руда перегружается на надбункерные конвейеры, оснащённые разгрузочной тележкой. Каждый из двух конвейеров, расположенных в галерее №6 имеет возможность перегружать руду на любой из надбункерных конвейеров при помощи устройства распределений потоков.

Для минимизации времени простоя на ремонты надбункерных конвейеров, разгрузочных тележек и конвейеров №6 предусматривается их полная взаимозаменяемость по производительности, т.е. производительность каждой линии может быть увеличена до 1800 тонн в час. Конструкция ПУ№4 предусмотрена таким образом, что руда от КСМД-1,2 может быть направлена на любую из вышеописанных линий.

1.3.2 Технология обогащения руды

Мелкодробленая руда по ленточным конвейерам поступает на фабричный склад. Подача руды из бункеров склада в мельницы первой стадии осуществляется при помощи пластинчатых питателей и системы конвейеров.

Технологическая схема обогащения включает в себя измельчение первой стадии в мельницах шарового типа МШР 3600×5000 и второй стадии в мельницах типа МШЦ 3600×5000.

Мельницы шарового типа первой стадии работают в замкнутом цикле со спиральными классификаторами. Сливы классификаторов песковыми насосами подаются на первую стадию мокрой магнитной сепарации (ММС-1), где обогащаются на последовательно установленных магнитных сепараторах в два приема, что позволяет избежать лишних потерь полезного компонента с хвостами.

Магнитная фракция направляется насосами на стадию тонкого грохочения в высокочастотных грохотах фирмы «Derrick».

Обогащенный подрешетный промпродукт грохотов поступает на третью стадию мокрой магнитной сепарации ММС-3, а надрешетный (недоизмельченный) продукт подается в мельницу шарового типа второй стадии для доизмельчения.

Мельница второй стадии измельчения работает в замкнутом цикле со второй стадией мокрой магнитной сепарации (ММС-2) и стадией тонкого грохочения. Обогащение помола второй стадии измельчения при помощи мокрой сепарации позволяет увеличить содержание магнетита в питании цикла тонкого грохочения.

Далее магнитные фракции ММС-1 и ММС-2 объединяются и насосами подаются на классификацию. После классификатора подрешетный продукт направляется на третью стадию мокрой магнитной сепарации (ММС-3). Магнитный продукт после ММС-3 является конечным продуктом обогатительной фабрики №3 (ОФ-3).

Хвосты обогащения направляются на комплекс приготовления гидравлической закладки отработанных камер эксплуатируемый АО «Комбинат КМАруда». Хвосты обогащения планируется использовать для приготовления

гидравлической закладки отработанных камер, в качестве закладочного материала.

1.3.3 Конструктивно-компоновочные решения главный корпус обогатительной фабрики № 3

Главный корпус обогатительной фабрики № 3 располагается юго-западнее скипового ствола. Подача в главный корпус производится в надбункерное помещение бункерного пролета на отм. +19.900.

Расположение корпуса на площадке представлено на чертежах генплана.

Каркас главного корпуса металлический, состоит из нескольких пролетов: бункерный пролет, пролет измельчения и пролет сепарации. Корпус выполнен в виде многопролетного здания. Максимальная ширина корпуса 70,7м. Ограждающие конструкции сэндвич-панели. Заглубленные помещения зданий и сооружений выполнены из монолитного и сборного железобетона и бетонных блоков.

Горизонтальные конвейера подачи руды расположены в бункерном пролете корпуса обогащения на отм. +19,9м. Конвейера оборудованы разгрузочной тележкой (автостеллой). Бункерный пролет имеет ширину 15м, в нем находится параболический бункер, помещения ленточных конвейеров, а также помещения различного назначения. Бункерный пролет расположен в осях «А-Б» «1-28» и оборудован кран-балкой для обслуживания конвейерного оборудования. Площадь помещения в осях 2430м^2. Каркас бункерного пролета металлический, по оси «Б» балки покрытия кровли опираются на колонну каркаса пролета измельчения, по оси «А» выполнены отдельные металлические колонны с шагом 6 метров. Отметка кровли предварительно +32.000.

Мельничный пролет

Мельничный пролет расположен в осях «Б-В» «3-28», пролет составляет 24м, оборудован мостовыми кранами: грузоподъемностью 125/20 тонн -1 шт. и грузоподъемностью 5 тонн -1 шт. с магнитной шайбой и другими грузоподъемными механизмами. В мельничном пролете установлены мельницы МШЦУ 4,5х5,5 и МШЦ 4,5х5,5, спиральные классификаторы 2КСНТ 3х17,5, гидроциклоны, грохоты тонкого грохочения и вспомогательное оборудование.

Площадь помещения в осях 3720 м^2. Каркас мельничного пролета металлический, по оси «Б» на колонну каркаса пролета измельчения опираются также

балки покрытия бункерного пролета и конструкции параболического бункера, по оси «В» колонны каркаса являются совмещенными для пролета сепарации. Отметка кровли предварительно +32.000. Мельничный пролет и бункерный пролет имеют уклон пола в сторону пролета сепарации.

Пролет сепарации

Пролет сепарации расположен в осях «В-Г» «3-28», пролет составляет 30,9м, оборудован мостовым краном грузоподъемностью 10 тонн -1 шт. В пролете сепарации установлены магнитные сепараторы всех стадий обогащения, насосное оборудование, зумпфы, оборудование фильтрации концентрата и конвейеры отгрузки концентрата.

Площадь помещения в осях 4635 м^2. Каркас пролета сепарации металлический, по оси «В» колонны каркаса являются совмещенными для пролета измельчения, по оси «Г» выполнены отдельные металлические колонны с шагом 6 метров. Отметка кровли предварительно +15.500. В пролете сепарации конструктивно выполняется отметка ниже уровня пола до -6,000м. В заглубленной части располагается насосное оборудование, хвостовой лоток, дренажные системы главного корпуса. Пролет имеет уклон пола в сторону хвостового лотка.

1.4 Объекты вспомогательных процессов и производств

1.4.1 Транспортные коммуникации

Внутриплощадочные и межплощадочные перевозки осуществляются конвейерным, гидравлическим, автомобильнымтранспортом.

Подача дробленой руды от существующих дробильных отделений площадки скипового ствола АО «Комбинат КМАруда» до ОФ-3 будет осуществляться по конвейерным галереям.

Формирование состава из вагонов с готовой продукцией и отправка потребителю предусмотрены на ст. Губкин.

1.4.2 Ремонтно-складское хозяйство

Объекты ремонтно-складского назначения имеют в своем составе необходимые производственные участки для выполнения ремонтных работ.

Основные ремонты выполняются на существующих ремонтных мощностях АО «Комбинат КМАруда».

Работоспособное состояние производственного оборудования и оборудования объектов инфраструктуры, обеспечивается проведением технических обслуживаний и ремонтов, соблюдением рекомендаций заводов-изготовителей оборудования и правил технической эксплуатации.

Техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования предусмотрены по системе планово-предупредительного ремонта агрегатно-узловым методом на базе готовых запасных частей.

1.5 Потребность в топливно-энергетических ресурсах

Питание электропотребителей ОФ-3 предусматривается от ближайших существующих подстанций. Для питания электропотребителей площадки цеха по производству окатышей предполагается строительство понизительной подстанции с двумя трансформаторами.

Теплоснабжение проектируемых объектов АО «Комбинат КМАруда» осуществляется путем применения газовых нагревателей.

1.6 Водопотребление и водоотведение

Хозяйственно - питьевые нужды существующего предприятия АО «Комбинат КМАруда» с учетом увеличения производственной мощности обеспечиваются работой разводящей сети городского водопровода и двумя собственными водозаборными скважинами.

Производственное водоснабжение на существующем предприятии и в перспективе с учетом проектных решений по увеличению производственной мощности -АО «Комбинат КМАруда» решено от сетей оборотного водоснабжения предприятия.

Водопотребление и водоотведение при осуществлении намечаемой деятельности предусматривается за счет существующих сетей и оборотных систем АО «Комбинат КМАруда».

При разработке водно-шламовой схемы учитывалось;

- обеспечение оптимальных плотностей пульп на всех операциях;
- определение количества воды, добавляемой в технологическую операцию или, наоборот, выделяемой из продуктов, при операциях обезвоживания;
- определение содержания твердого в продуктах схемы;

– определение общей потребности воды по обогатительной фабрике и составление баланса по воде.

Баланс воды выражается равенством: W1+ΣL = ΣWк, где, W1-количество воды, поступающее с исходным сырьем; ΣL-суммарное количество воды, добавляемое в процесс, включая подпиточную воду; ΣWк – суммарное количество воды, уходящее из процесса с конечными продуктами. Учет количества воды, необходимой на организацию гидроуплотнения насосов, смыв полов и прочие не технологические нужды произведен укрупненно.

Таблица 1.4 – Баланс воды ОФ-3

Поступает в процесс	W, м3/час	Уходит из процесса	м^3/час
С дробленой рудой	17,73	Вода со сливом сгустителя хвостов обогащения	5460,04
Вода в загрузку мельницы № 11	58,48	Вода с отвальными хвостами в хвостохранилище	349,02
Вода в разгрузку мельницы № 11	81,86	Фильтрат от фильтрации концентрата	192,98
Вода в ММС I 1-й прием ТС № 1, ПС1	258,51	Вода с концентратом	37,07
Вода в ММС I 2-й прием, ПС1	181,27		
Вода в загрузку мельницы № 12	58,48		
Вода в разгрузку мельницы № 12	81,86		
Вода в ММС I 1-й прием, ПС2	258,51		
Вода в ММС I 2-й прием, ПС2	181,27		
Вода в тонкое грохочение I	309,28		
Вода в классификацию II	449,22		
Вода в загрузку мельницы № 13	33,73		
Вода в разгрузку мельницы № 13	134,90		
Вода в ММС II 2-й прием	124,93		
Вода в тонкое грохочение II	304,42		
Вода в классификацию III	230,83		
Вода в загрузку мельницы № 14	23,70		
Вода в разгрузку мельницы № 14	94,81		
Вода в ММС III 2-й прием	112,75		
Вода в загрузку мельницы № 21	58,48		
Вода в разгрузку мельницы № 21	81,86		
Вода в ММС I 1-й прием ТС № 2, ПС1	258,51		
Вода в ММС I 2-й прием ТС № 2, ПС1	181,27		
Вода в загрузку мельницы № 22	58,48		
Вода в разгрузку мельницы № 22	81,86		
Вода в ММС I 1-й прием ТС № 2, ПС2	258,51		
Вода в ММС I 2-й прием ТС № 2, ПС2	181,27		

Поступает в процесс	W, м3/час	Уходит из процесса	м^3/час
Вода в тонкое грохочение I ТС № 2	309,28		
Вода в классификацию II ТС № 2	449,22		
Вода в загрузку мельницы № 23 ТС № 2	33,73		
Вода в разгрузку мельницы № 23 ТС № 2	134,90		
Вода в ММС II 2-й прием ТС № 2	124,93		
Вода в тонкое грохочение II ТС № 2	304,42		
Вода в классификацию III ТС № 2	224,61		
Вода в загрузку мельницы № 24 ТС № 2	23,70		
Вода в разгрузку мельницы № 24 ТС № 2	94,81		
Вода в ММС III 2-й прием ТС № 2	112,75		
Вода на гидроуплотнения, смыв полов и прочие нужды	69,98		
Итого	6039,11	Итого	6039,11

Таблица 1.5 - Расчет водно-шламовой схемы ОФ-3

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м^3/ч*	V, м^3/ч
1	**Поступает:** Исходная руда	868,60	100,00	98,00	0,02	17,73	266,61
	Выходит: исходная руда в технологическую секцию № 1	434,3	50	98,00	0,02	8,86	133,3
	исходная руда в технологическую секцию № 2	434,30	50,00	98,00	0,02	8,86	133,30
	Итого	868,60	100,00	98,00	0,02	17,72	266,60
технологическая секция № 1							
2	**Бункер исходной руды**						
	Поступает: исходная руда в технологическую секцию № 1	434,30	50,00	98,00	0,02	8,86	133,30
	Итого	434,30	50,00	98,00	0,02	8,86	133,30
	Выходит: исходная руда в технологическую секцию № 1, полусекция 1	217,15	25	98,00	0,02	4,43	66,65
	исходная руда в технологическую секцию № 1, полусекция 2	217,15	25,00	98,00	0,02	4,43	66,65
	Итого	434,30	50,00	196,00	0,02	8,86	133,30
технологическая секция № 1, полусекция 1							
3	**Измельчение I стадия**						
	Поступает: исходная руда в технологическую секцию № 1, полусекция 1	217,15	25	98	0,02	4,44	66,65
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Вода в загрузку мельницы № 11					58,48	58,48
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,61	179,42

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Выходит: Слив мельницы № 11	334,41	52,00	80,00	0,25	83,61	179,42
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,61	179,42
4	**Классификация I (спиральный классификатор)**						
	Поступает: Слив мельницы № 11	334,41	52,00	80,00	0,25	83,61	179,42
	Вода в разгрузку мельницы № 11					81,86	81,86
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,47	261,28
	Выходит: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	261,28
5	**Мокрая магнитная сепарация I 1-й прием (ММС I 1-й прием)**						
	Поступает: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	Вода в ММС I 1-й прием, ПС1					258,51	258,51
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 1-й прием, ПС1	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты), ПС1	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
6	**Мокрая магнитная сепарация I 2-й прием (ММС I 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС I 1-й прием, ПС1	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Вода в ММС I 2-й прием, ПС1					181,27	181,27
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 2-й прием, ПС1	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты), ПС1	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
технологическая секция № 1, полусекция 2							
3	**Измельчение I стадия**						
	Поступает: исходная руда в технологическую секцию № 1, полусекция 2	217,15	25,00	98,00	0,02	4,43	66,65
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Вода в загрузку мельницы № 12					58,48	58,48
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
	Выходит: Слив мельницы № 12	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
4	**Классификация I (спиральный классификатор)**						
	Поступает: Слив мельницы № 12	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
	Вода в разгрузку мельницы № 12					81,86	81,86
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	261,28
	Выходит: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	261,28

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
5	**Мокрая магнитная сепарация I 1-й прием (ММС I 1-й прием)**						
	Поступает: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	Вода в ММС I 1-й прием, ПС2					258,51	258,51
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 1-й прием, ПС2	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты), ПС2	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
6	**Мокрая магнитная сепарация I 2-й прием (ММС I 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС I 1-й прием, ПС2	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Вода в ММС I 2-й прием, ПС2					181,27	181,27
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 2-й прием, ПС2	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты), ПС2	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
7	**Тонкое грохочение I в дерриках**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС I 2-й прием (ПС1)	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Магнитный продукт ММС I 2-й прием (ПС2)	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Вода в тонкое грохочение I					309,28	309,28
	Итого	243,62	28,05	34,06	1,94	471,69	531,09
	Выходит: Надрешетный продукт тонкого грохочения I	147,15	16,94	57,50	0,74	108,76	144,65
	Подрешетный продукт тонкого грохочения I	96,48	11,11	21,00	3,76	362,93	386,43
	Итого	243,62	28,05	34,06	1,94	471,69	531,09
8	**Классификация II в гидроциклонах**						
	Поступает: Надрешетный продукт тонкого грохочения I	147,15	16,94	57,50	0,74	108,76	144,65
	Слив мельницы № 13	404,71	46,59	60,00	0,67	269,81	361,79
	Вода в классификацию II					449,22	449,22
	Итого	551,86	63,53	40,00	1,50	827,79	955,66
	Выходит: слив классификации II	147,15	16,94	16,84	4,94	726,62	762,51
	Пески классификации II	404,71	46,59	80,00	0,25	101,18	193,16
	Итого	551,86	63,53	40,00	1,50	827,79	955,66
9	**Измельчение II**						
	Поступает: Пески классификации II	404,71	46,59	80,00	0,25	101,18	193,16
	Вода в загрузку мельницы № 13					33,73	33,73

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Итого	404,71	46,59	75,00	0,33	134,90	226,88
	Выходит: Слив мельницы № 13	404,71	46,59	75,00	0,33	134,90	226,88
	Вода в разгрузку мельницы № 13					134,90	134,90
	Итого	404,71	46,59	60,00	0,67	269,81	361,79
10	**Мокрая магнитная сепарация II 1-й прием (ММС II 1-й прием)**						
	Поступает: слив классификации II	147,15	16,94	16,84	4,94	726,62	762,51
	Подрешетный продукт тонкого грохочения I	96,48	11,11	21,00	3,76	362,93	386,43
	Итого	243,62	28,05	18,27	4,47	1089,55	1148,94
	Выходит: Магнитный продукт ММС II 1-й прием	201,23	23,17	55,00	0,82	164,65	209,91
	Немагнитный продукт ММС II 1-й прием (хвосты)	42,39	4,88	4,38	21,82	924,90	939,03
	Итого	243,62	28,05	18,27	4,47	1089,55	1148,94
11	**Мокрая магнитная сепарация II 2-й прием (ММС II 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС II 1-й прием	201,23	23,17	55,00	0,82	164,65	209,91
	Вода в ММС II 2-й прием					124,93	124,93
	Итого	201,23	23,17	41,00	1,44	289,58	334,84
	Выходит: Магнитный продукт ММС II 2-й прием	191,17	22,01	60,00	0,67	127,45	169,66
	Немагнитный продукт ММС II 2-й прием (хвосты)	10,06	1,16	5,84	16,11	162,13	165,18
	Итого	201,23	23,17	41,00	1,44	289,58	334,84
12	**Тонкое грохочение II в дерриках**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС II 2-й прием ()	191,17	22,01	60,00	0,67	127,45	169,66
	Вода в тонкое грохочение II					304,42	304,42
	Итого	191,17	22,01	30,68	2,26	431,86	474,08
	Выходит: Надрешетный продукт тонкого грохочения II	98,26	11,31	62,00	0,61	60,23	81,93
	Подрешетный продукт тонкого грохочения II	92,91	10,70	20,00	4,00	371,64	392,15
	Итого	191,17	22,01	30,68	2,26	431,86	474,08
13	**Классификация III в гидроциклонах**						
	Поступает: Надрешетный продукт тонкого грохочения I	98,26	11,31	62,00	0,61	60,23	81,93
	Слив мельницы № 14	284,44	32,75	60,00	0,67	189,63	251,47
	Вода в классификацию III					230,83	230,83
	фильтрат					93,38	93,38
	Итого	382,71	44,06	40,00	1,50	574,06	657,60
	Выходит: слив классификации III	98,26	11,31	16,34	5,12	502,95	524,64
	Пески классификации III	284,44	32,75	80,00	0,25	71,11	132,95

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Итого	382,71	44,06	40,00	1,50	574,06	657,59
14	**Измельчение III**						
	Поступает: Пески классификации III	284,44	32,75	80,00	0,25	71,11	132,95
	Вода в загрузку мельницы № 14					23,70	23,70
	Итого	284,44	32,75	75,00	0,33	94,81	156,65
	Выходит: Слив мельницы № 14	284,44	32,75	75,00	0,33	94,81	156,65
	Вода в разгрузку мельницы № 14					94,81	94,81
	Итого	284,44	32,75	60,00	0,67	189,63	251,47
15	**Мокрая магнитная сепарация III 1-й прием (ММС II 1-й прием)**						
	Поступает: слив классификации III	98,26	11,31	16,34	5,12	502,95	524,64
	Подрешетный продукт тонкого грохочения II	92,91	10,70	20,00	4,00	371,64	392,15
	Итого	191,17	22,01	17,94	4,57	874,59	916,79
	Выходит: Магнитный продукт ММС III 1-й прием	181,61	20,91	55,00	0,82	148,59	187,90
	Немагнитный продукт ММС III 1-й прием (хвосты)	9,56	1,10	1,30	75,95	726,00	728,89
	Итого	191,17	22,01	17,94	4,57	874,59	916,79
16	**Мокрая магнитная сепарация III 2-й прием (ММС II 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС III 1-й прием	181,61	20,91	55,00	0,82	148,59	187,90
	Вода в ММС III 2-й прием					112,75	112,75
	Итого	181,61	20,91	41,00	1,44	261,35	300,65
	Выходит: Магнитный продукт ММС III 2-й прием	172,53	19,86	60,00	0,67	115,02	151,87
	Немагнитный продукт ММС III 2-й прием (хвосты)	9,08	1,05	5,84	16,11	146,32	148,78
	Итого	181,61	20,91	41,00	1,44	261,35	300,65
технологическая секция № 2							
2	**Бункер исходной руды**						
	Поступает: исходная руда в технологическую секцию № 2	434,30	50,00	98,00	0,02	8,86	133,30
	Итого	434,30	50,00	98,00	0,02	8,86	133,30
	Выходит: исходная руда в технологическую секцию № 2, полусекция 1	217,15	25	98,00	0,02	4,43	66,65
	исходная руда в технологическую секцию № 2, полусекция 2	217,15	25,00	98,00	0,02	4,43	66,65
	Итого	434,30	50,00	98,00	0,02	8,86	133,30
технологическая секция № 2, полусекция 1 (ТС № 2 ПС1)							
3	**Измельчение I стадия ТС № 2**						
	Поступает: исходная руда в технологическую секцию № 2, полусекция 1	217,15	25	98	0,02	4,43	66,65
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Вода в загрузку мельницы № 21					58,48	0,00
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	120,94
	Выходит: Слив мельницы № 21	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	120,94
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	120,94
4	**Классификация I (спиральный классификатор)**						
	Поступает: Слив мельницы № 21	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	120,94
	Вода в разгрузку мельницы № 21					81,86	81,86
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	202,80
	Выходит: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	261,28
5	**Мокрая магнитная сепарация I 1-й прием (ММС I 1-й прием) ТС № 2 ПС1**						
	Поступает: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	Вода в ММС I 1-й прием ТС № 2, ПС1					258,51	258,51
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 1-й прием	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты)	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
6	**Мокрая магнитная сепарация I 2-й прием (ММС I 2-й прием) ТС № 2 ПС1**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС I 1-й прием	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Вода в ММС I 2-й прием ТС № 2, ПС1					181,27	181,27
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 2-й прием	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты)	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
технологическая секция № 2, полусекция 2							
3	**Измельчение I стадия**						
	Поступает: исходная руда в технологическую секцию № 2, полусекция 2	217,15	25,00	98,00	0,02	4,43	66,65
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Вода в загрузку мельницы № 22					58,48	58,48
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
	Выходит: Слив мельницы № 22	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
4	**Классификация I (спиральный классификатор)**						
	Поступает: Слив мельницы № 22	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
	Вода в разгрузку мельницы № 22					81,86	81,86

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	261,28
	Выходит: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	261,28
5	**Мокрая магнитная сепарация I 1-й прием (ММС I 1-й прием), ТС № 2, ПС2**						
	Поступает: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	Вода в ММС I 1-й прием ТС № 2, ПС2					258,51	258,51
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 1-й прием, ТС № 2 ПС2	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты), ТС № 2 ПС2	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
6	**Мокрая магнитная сепарация I 2-й прием (ММС I 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС I 1-й прием, ТС № 2 ПС2	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Вода в ММС I 2-й прием ТС № 2, ПС2					181,27	181,27
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 2-й прием, ТС № 2 ПС2	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты), ТС № 2 ПС2	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
7	**Тонкое грохочение I в дерриках ТС № 2**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС I 2-й прием (ТС № 2 ПС1)	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Магнитный продукт ММС I 2-й прием (ТС № 2 ПС2)	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Вода в тонкое грохочение I ТС № 2					309,28	309,28
	Итого	243,62	28,05	34,06	1,94	471,69	531,09
	Выходит: Надрешетный продукт тонкого грохочения I ТС № 2	147,15	16,94	57,50	0,74	108,76	144,65
	Подрешетный продукт тонкого грохочения I ТС № 2	96,48	11,11	21,00	3,76	362,93	386,43
	Итого	243,62	28,05	34,06	1,94	471,69	531,09
8	**Классификация II в гидроциклонах ТС № 2**						
	Поступает: Надрешетный продукт тонкого грохочения I ТС № 2	147,15	16,94	57,50	0,74	108,76	144,65
	Слив мельницы № 23	404,71	46,59	60,00	0,67	269,81	361,79
	Вода в классификацию II ТС № 2					449,22	449,22
	Итого	551,86	63,53	40,00	1,50	827,79	955,66
	Выходит: слив классификации II	147,15	16,94	16,84	4,94	726,62	762,51

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Пески классификации II	404,71	46,59	80,00	0,25	101,18	193,16
	Итого	551,86	63,53	40,00	1,50	827,79	955,66
9	**Измельчение II ТС № 2**						
	Поступает: Пески классификации II	404,71	46,59	80,00	0,25	101,18	193,16
	Вода в загрузку мельницы № 23 ТС № 2					33,73	33,73
	Итого	404,71	46,59	75,00	0,33	134,90	226,88
	Выходит: Слив мельницы № 23	404,71	46,59	75,00	0,33	134,90	226,88
	Вода в разгрузку мельницы № 23 ТС № 2					134,90	134,90
	Итого	404,71	46,59	60,00	0,67	269,81	361,79
10	**Мокрая магнитная сепарация II 1-й прием (ММС II 1-й прием), ТС № 2**						
	Поступает: слив классификации II	147,15	16,94	16,84	4,94	726,62	762,51
	Подрешетный продукт тонкого грохочения I ТС № 2	96,48	11,11	21,00	3,76	362,93	386,43
	Итого	243,62	28,05	18,27	4,47	1089,55	1148,94
	Выходит: Магнитный продукт ММС II 1-й прием	201,23	23,17	55,00	0,82	164,65	209,91
	Немагнитный продукт ММС II 1-й прием (хвосты)	42,39	4,88	4,38	21,82	924,90	939,03
	Итого	243,62	28,05	18,27	4,47	1089,55	1148,94
11	**Мокрая магнитная сепарация II 2-й прием (ММС II 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС II 1-й прием	201,23	23,17	55,00	0,82	164,65	209,91
	Вода в ММС II 2-й прием ТС № 2					124,93	124,93
	Итого	201,23	23,17	41,00	1,44	289,58	334,84
	Выходит: Магнитный продукт ММС II 2-й прием	191,17	22,01	60,00	0,67	127,45	169,66
	Немагнитный продукт ММС II 2-й прием (хвосты)	10,06	1,16	5,84	16,11	162,13	165,18
	Итого	201,23	23,17	41,00	1,44	289,58	334,84
12	**Тонкое грохочение II в дерриках ТС № 2**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС II 2-й прием (ТС № 2)	191,17	22,01	60,00	0,67	127,45	169,66
	Вода в тонкое грохочение II ТС № 2					304,42	304,42
	Итого	191,17	22,01	30,68	2,26	431,86	474,08
	Выходит: Надрешетный продукт тонкого грохочения II ТС № 2	98,26	11,31	62,00	0,61	60,23	81,93
	Подрешетный продукт тонкого грохочения II ТС № 2	92,91	10,70	20,00	4,00	371,64	392,15
	Итого	191,17	22,01	30,68	2,26	431,86	474,08
13	**Классификация III в гидроциклонах ТС № 2**						
	Поступает: Надрешетный продукт тонкого грохочения I ТС № 2	98,26	11,31	62,00	0,61	60,23	81,93

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Слив мельницы № 24	284,44	32,75	60,00	0,67	189,63	251,47
	Вода в классификацию III ТС № 2					224,61	224,61
	фильтрат					99,60	99,60
	Итого	382,71	44,06	40,00	1,50	574,06	657,60
	Выходит: слив классификации III	98,26	11,31	16,34	5,12	502,95	524,64
	Пески классификации III	284,44	32,75	80,00	0,25	71,11	132,95
	Итого	382,71	44,06	40,00	1,50	574,06	657,59
14	**Измельчение III ТС № 2**						
	Поступает: Пески классификации III	284,44	32,75	80,00	0,25	71,11	132,95
	Вода в загрузку мельницы № 24 ТС № 2					23,70	23,70
	Итого	284,44	32,75	80,00	0,25	94,81	156,65
	Выходит: Слив мельницы № 24	284,44	32,75	75,00	0,33	94,81	156,65
	Вода в разгрузку мельницы № 24 ТС № 2					94,81	94,81
	Итого	284,44	32,75	60,00	0,67	189,63	251,47
15	**Мокрая магнитная сепарация III 1-й прием (ММС II 1-й прием)**						
	Поступает: слив классификации III	98,26	11,31	16,34	5,12	502,95	524,64
	Подрешетный продукт тонкого грохочения II ТС № 2	92,91	10,70	20,00	4,00	371,64	392,15
	Итого	191,17	22,01	17,94	4,57	874,59	916,79
	Выходит: Магнитный продукт ММС III 1-й прием ТС № 2	181,61	20,91	55,00	0,82	148,59	187,90
	Немагнитный продукт ММС III 1-й прием (хвосты) ТС № 2	9,56	1,10	1,30	75,95	726,00	728,89
	Итого	191,17	22,01	17,94	4,57	874,59	916,79
16	**Мокрая магнитная сепарация III 2-й прием (ММС II 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС III 1-й прием ТС № 2	181,61	20,91	55,00	0,82	148,59	187,90
	Вода в ММС III 2-й прием ТС № 2					112,75	112,75
	Итого	181,61	20,91	41,00	1,44	261,35	300,65
	Выходит: Магнитный продукт ММС III 2-й прием ТС № 2	172,53	19,86	60,00	0,67	115,02	151,87
	Немагнитный продукт ММС III 2-й прием (хвосты) ТС № 2	9,08	1,05	5,84	16,11	146,32	148,78
	Итого	181,61	20,91	41,00	1,44	261,35	300,65
17	**Концентрат**						
	Выходит: Магнитный продукт ММС III 2-й прием	172,53	19,86	60,00	0,67	115,02	151,87
	Магнитный продукт ММС III 2-й прием ТС № 2	172,53	19,86	60,00	0,67	115,02	151,87
	Итого	345,07	39,73	60,00	0,67	230,04	303,75
18	**Концентрат фильтрация**						
	Поступает: Концентрат	345,07	39,73	60,00	0,67	230,04	303,75

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Итого	345,07	39,73	60,00	0,67	230,04	303,75
	Выходит: Концентрат обезвоженный	345,07	39,73	90,30	0,11	37,07	110,77
	фильтрат					192,98	192,98
	Итого	345,07	39,73	60,00	0,67	230,04	303,75
19	**Хвосты**						
	Выходит: Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты) ПС1	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты) ПС1	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты) ПС2	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты) ПС2	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Немагнитный продукт ММС II 1-й прием (хвосты)	42,39	4,88	4,38	21,82	924,90	939,03
	Немагнитный продукт ММС II 2-й прием (хвосты)	10,06	1,16	5,84	16,11	162,13	165,18
	Немагнитный продукт ММС III 1-й прием (хвосты)	9,56	1,10	1,30	75,95	726,00	728,89
	Немагнитный продукт ММС III 2-й прием (хвосты)	9,08	1,05	5,84	16,11	146,32	148,78
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты) ТС № 2 ПС1	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты) ТС № 2 ПС1	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты) ТС № 2 ПС2	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты) ТС № 2 ПС2	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Немагнитный продукт ММС II 1-й прием (хвосты) ТС № 2	42,39	4,88	4,38	21,82	924,90	939,03
	Немагнитный продукт ММС II 2-й прием (хвосты) ТС № 2	10,06	1,16	5,84	16,11	162,13	165,18
	Немагнитный продукт ММС III 1-й прием (хвосты) ТС № 2	9,56	1,10	1,30	75,95	726,00	728,89
	Немагнитный продукт ММС III 2-й прием (хвосты) ТС № 2	9,08	1,05	5,84	16,11	146,32	148,78
	гидросмывы и прочие нужды					69,98	69,98
	Итого	523,53	60,27	8,02	11,46	6002,04	6177,20
	Всего хвосты+ концентрат	868,60	100,00	12,57	6,95	6039,11	6287,97
	Исходная руда	868,60	100,00	98,00	0,02	17,73	266,61

1.7 Потребность в инженерно-технических ресурсах

Численность трудящихся определена в соответствии со штатным расписанием обслуживающего персонала по рабочим местам и с учетом действующих норм, правил и трудового законодательства России. Работа на фабрике организованна круглосуточно. Продолжительность смены составляет 12 часов для эксплуатационного персонала и 8 часов для ИТР.

Таблица 1.6 – Потребность в численности персонала

№	Наименование участков, служб	Категория	Группа	Режим работы	Явочная численность в сутки, чел.			Коэф. спис. состава	Списочная численность, чел.
					1 смена	2 смена	Всего		
Общее руководство ОФ									
1	Инженер-механик	РСиС	1а	353*1*8	1		1	1,56	1
2	Инженер-энергетик	РСиС	1а	247*1*8	1		1	1,09	1
3	Мастер по ремонту	РСиС	1а	247*1*8	1		1	1,09	1
4	Сменный мастер	РСиС	1а	353*2*8	1	1	2	1,56	3
Бункерный пролет									
5	Машинист конвейера	рабочий	1б	353*2*12	2	2	4	2,44	9
6	Бункеровщик	рабочий	1б	353*2*12	1	1	2	2,44	4
7	Машинист крана (крановщик)	рабочий	1б	353*2*12	1	1	2	2,44	4
Мельничный пролет									
8	Мастер смены	РСиС	2в	353*2*12	1	1	2	2,39	4
9	Машинист мельниц	рабочий	2в	353*2*12	4	4	8	2,44	9
10	Грохотовщик	рабочий	2в	353*2*12	2	2	4	2,44	9
11	Машинист насосных установок	рабочий	2в	353*2*12	2	2	4	2,44	9
12	Машинист крана (крановщик)	рабочий	1б	353*2*12	1	1	2	2,44	4
13	Оператор пульта управления	рабочий	1а	353*2*12	1	1	2	2,44	4
14	Дежурный слесарь КИПиА	рабочий	2в	353*2*12	1	1	2	2,44	4
Пролет сепарации									
15	Сепараторщик	рабочий	2в	353*2*12	2	2	4	2,44	9
16	Машинист насосных установок	рабочий	2в	353*2*12	2	2	4	2,44	9
17	Фильтровальщик	рабочий	2в	353*2*12	1	1	2	2,44	9
	Растворщик реагента	рабочий		353*2*13	1	1	2		
18	Машинист конвейера	рабочий	2в	353*2*12	1	1	2	2,44	4
19	Машинист крана (крановщик)	рабочий	1б	353*1*12	1		1	2,44	2
Склад концентрата									

№	Наименование участков, служб	Категория	Группа	Режим работы	Явочная численность в сутки, чел.			Коэф. спис. состава	Списочная численность, чел.
					1 смена	2 смена	Всего		
20	Машинист конвейера	рабочий	1б	353*2*12	1	1	2	2,44	4
21	Машинист крана (крановщик)	рабочий	1б	353*2*12	1	1	2	2,44	4
22	Весовщик	рабочий	1б	353*2*12	1	1	2	2,44	4
Вспомогательный и дежурный персонал									
23	Слесарь по ремонту оборудования	рабочий	2в	353*2*12	8	4	12	2,33	18
24	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	рабочий	2в	353*2*12	6	4	10	2,33	18
25	Электрогазосварщик	рабочий	2в	353*2*12	2	1	3	2,44	4
26	Уборщик производственных и служебных помещений	рабочий	2в	353*2*12	2	2	4	2,44	9
	Машинист крана (крановщик)	рабочий	1б	353*2*12	2	1	3	2,44	
	ИТОГО:				**40**	**36**	**76**		**160**

2 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

2.1 Оценка существующего состояния территории и геологической среды

2.1.1 Местоположение и рельеф

Коробковское месторождение приурочено к центральной части Северо-Восточной полосы Курской магнитной аномалии, расположенной на отрогах Среднерусской возвышенности. Поверхность месторождения – равнина, изрезанная небольшими оврагами и балками. На территорию района вклинивается своей южной частью Окско-Донская низменность. Абсолютные отметки поверхности колеблются от +217м до +150 м.

Площадки размещения объектов намечаемой деятельности выбраны в северной части г. Губкин Белгородской области Российской Федерации. Рельеф местности представляет собой слабовсхолмленную равнину, расчленённую сетью речных долин, балок, оврагов и осложнённую специфическими техногенными формами, образовавшимися в результате многолетней отработки Коробковского железорудного месторождения.

Рельеф площадок размещения объектов слабохолмистый с четко выраженным уклоном поверхности. Рельеф площадки ОФ-3 имеет понижающий уклон в юго-восточном направлении от отметки 180,0м до 171,0 м.

2.1.2 Геологические условия

В геологическом отношении объекты КМАруда расположены на участке сложного замыкания Тим-Ястребовского синклинория в замковых частях Коробковской и Стретенской антиклиналей и в пределах разделяющей их синклинальной зоны. Состоит геологическая структура из пород курской серии нижнего протерозоя, залегающими на породах архея, и трансгрессивно перекрыто осадочными образованиями палеозоя, мезозоя и кайнозоя, мощностью от 66,6 до 177,4м. Породы курской серии интенсивно смяты в сложные складки I-II и более высоких порядков вплоть до плойчатости. Метаморфические породы курской серии

прорваны дайками диорит-порфиритов. Разрывные нарушения имеют незначительное развитие.

Отложения курской серии разделяются на две свиты: нижнюю – сланцево-песчаниковую (стойленскую) и верхнюю – железорудную (коробковскую), являющуюся продуктивной. В составе коробковской свиты выделяются две подсвиты железистых кварцитов – нижняя и верхняя мощностью 36-200 и 180-320м соответственно, которые образуют пять залежей длиной от 450 до 2400м, шириной от 50 до 1050м.

Нижняя железорудная подсвита слагает Восточную, Юго-Восточную, Южную залежи, а также часть Стретенской залежи. К Стретенской залежи с юго-запада примыкает Западная залежь Лебединского месторождения, которую также слагают железистые кварциты нижней подсвиты. Подсвита сложена преимущественно силикатно-магнетитовыми и магнетитовыми кварцитами. Железнослюдково-магнетитовые, слаборудные и безрудные кварциты имеют подчинённое значение.

Верхняя железорудная подсвита является основной продуктивной толщей железорудной свиты Коробковского месторождения. Она слагает Главную, Северо-Восточную, Западную, Юго-Западную залежи, а также большую часть Стретенской залежи. К верхней подсвите приурочена подавляющая часть запасов железистых кварцитов и богатых железных руд месторождения. Сложена она преимущественно магнетитовыми кварцитами.

Богатые железные руды являются остаточными рудами, образовавшимися в процессе окисления и выщелачивания железистых кварцитов в виде обособленных тел. Мощность залежей от 0 до 51,5м, средняя по месторождению 10,86м. Руды с содержанием железа от 40 до 70% представлены сидерит-мартитовыми, гидрогематит-мартитовыми и гидрогетит-мартитовыми плотными (60%) и рыхлыми (40%) разностями.

2.1.3 Гидрогеологическая характеристика района

В районе предполагаемого строительства расположены два гидрогеологических региона - северо-восточная окраина Днепровско-Донецкого артезианского бассейна и западный склон Воронежской антеклизы.

Гидрогеологические условия района определяются климатическими особенностями, геологическим строением, современной орогидрографической и геоморфологической обстановкой.

Подземные воды содержатся как в отложениях осадочной толщи, так и в зоне трещиноватости пород кристаллического фундамента. Территория обладает сложной системой в различной степени взаимосвязанных гидрогеологических подразделений, разнообразных по фильтрационным свойствам и типам вод.

В соответствии с геологическим строением, руднокристаллический массив перекрыт толщей осадочных пород. Подземные воды содержатся в отложениях всех систем осадочной толщи и в зоне трещиноватости пород докембрия. В осадочной толще содержатся следующие водоносные горизонты и комплексы – четвертичный, турон-коньякский, альб-сеноманский, юрский и средне-верхнедевонский. К богатым рудам и трещиноватым породам кристаллического фундамента приурочен архей-протерозойский водоносный комплекс. Напор водоносных горизонтов и комплексов определяется наличием в кровле водовмещающих пород водоупоров, представленных плотными мелами и глинами.

По условиям циркуляции преимущественно развиты пластово-поровые подземные воды песчаных отложений. Трещинные воды приурочены к меловой толще, а также к зоне трещиноватости архей-протерозойских образований. Общая мощность обводненной зоны составляет 120 - 200м. Глубина залегания зеркала грунтовых вод зависит в большей степени от рельефа местности и колеблется от 0,1м до 65м. Наиболее водообильными являются пески альб-сеноманского водоносного горизонта. Водоносный горизонт эксплуатируется городскими водозаборами и водозаборами предприятий.

2.2 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

2.2.1 Климатическая характеристика района расположения объекта

По природно-климатическим условиям район расположения объекта относится к лесостепной физико-географической зоне умеренно-континентального климата. Умеренно-континентальный климат отличается довольно мягкой зимой со снегопадами и оттепелями и продолжительным летом. Среднегодовая температура воздуха – плюс 5,4º С. Самый холодный месяц – январь. Безморозный период длится

в среднем 160 дней. Продолжительность солнечного времени на территории района исчисляется примерно в 1800 часов. Почва прогревается и промерзает примерно до глубины 0,5 – 1,0 метр. Высота снежного покрова варьируется в пределах 12 – 26 см. Многолетняя среднегодовая дата первого заморозка - 4 октября, последнего – 29 апреля. Продолжительность безморозного периода составляет 157 дней.

Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца (января) минус 12,2º С. Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца (июля) плюс 25,2º С (Таблица 2.1). Абсолютный максимум температуры плюс 40ºС. Абсолютный минимум температуры минус 36ºС.

Климатические характеристики приведены согласно письму № 66 от 09.11.2010 г. Центрально-Черноземного УГМС ГУ «Белгородский областной ЦГМС».

Таблица 2.1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-9,2	-8,7	-3,5	6,0	13,8	17,6	19,4	18,3	12,6	5,5	-0,8	-6,2	5,4

Данные по среднемесячному и годовому количеству осадков представлены в таблице (Таблица 2.2).

Таблица 2.2 - Среднемесячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
29	24	28	37	51	67	72	68	44	47	42	37	546

Ветровой режим района формируется под влиянием циркуляционных процессов в атмосфере и особенностей рельефа местности. Среднегодовая роза ветров представлена в таблице (Таблица 2.3), среднемесячные скорости ветра представлены в таблице (Таблица 2.4).

Таблица 2.3 – Среднегодовая роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	11	15	12	10	14	17	11	10

Таблица 2.4 - Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,6	4,8	4,6	3,8	3,6	3,1	2,9	2,8	3,1	3,7	4,3	4,5	3,8

По многолетним данным скорость ветра (м/с) возможная один раз в год – 24 м/с; в 5 лет – 27 м/с; в 10 лет – 29 м/с; в 15 лет – 30 м/с; в 20 лет 31 м/с.

Скорость ветра, обеспеченностью 5 % и менее составляет 8 м/с.

Посезонная и среднегодовая характеристика ветрового режима Старо-Оскольско-Губкинского района приведена на рисунке (Рисунок 2.1) согласно данным ИЭИ. Анализируя среднегодовую розу ветров, следует отметить, что максимально представлены ветры восточного и западного направления, менее – северного и южного.

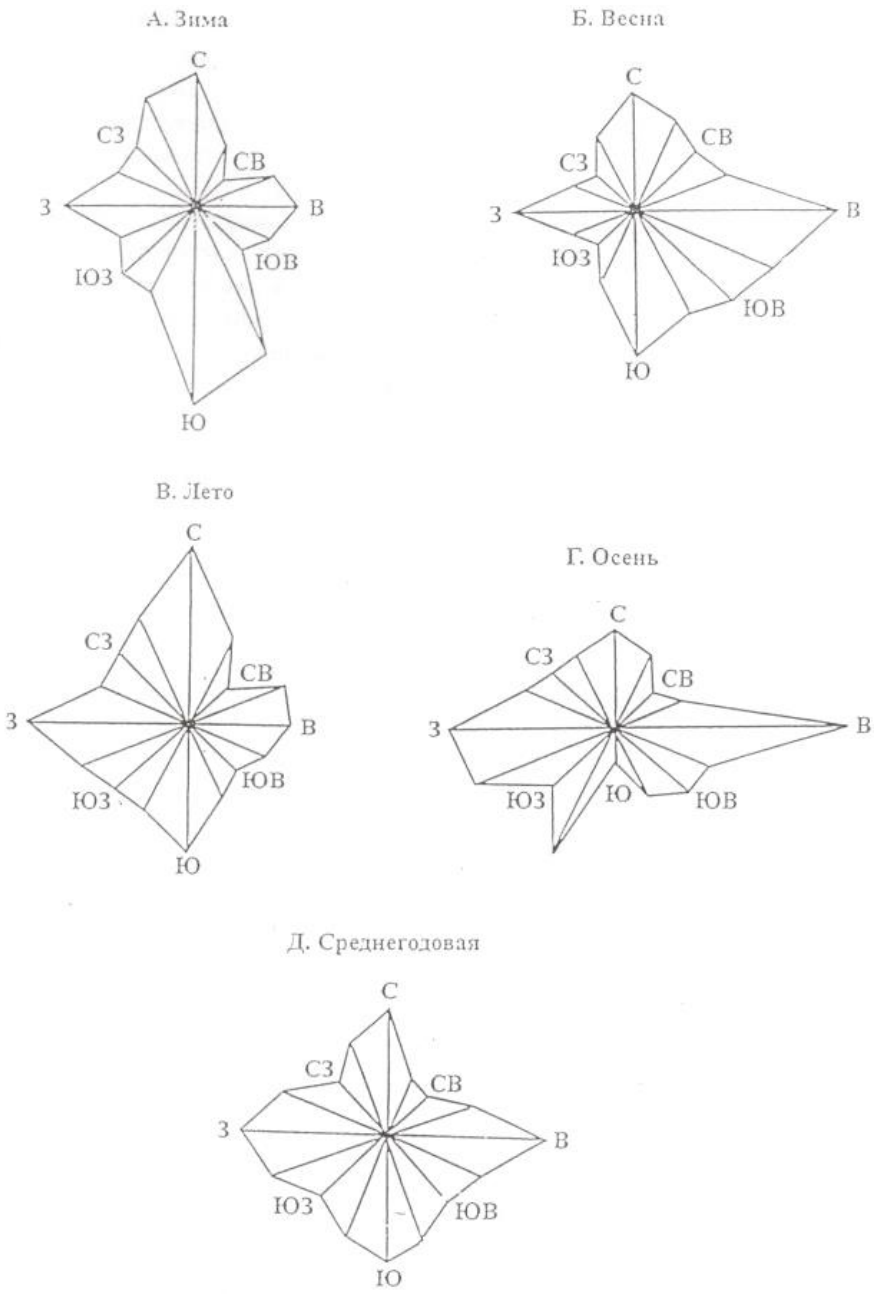


Рисунок 2.1 - Посезонная и среднегодовая характеристика ветрового режима Старо-Оскольско-Губкинского района

2.2.2 Загрязненность атмосферного воздуха

Фоновые концентрации загрязняющих веществ определялись с учетом вклада действующего предприятия АО «Комбинат КМАруда». Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон и веществ, обладающих суммацией вредного действия: пыль, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота.

Справочные данные по фоновым концентрациям загрязнения атмосферного воздуха приведены в Таблица 2.5.

Таблица 2.5 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе АО «Комбинат КМАруда»

№ п/п	Наименование вредного вещества	Период наблюдений	Скорость ветра, м/с				
			0-2	Направление ветра			
				С	В	Ю	З
1	Пыль	I.2007 – XII.2009	0,185176	0,185174	0,185175	0,185175	0,185172
2	Серы диоксид (SO_2)		0,011054	0,010765	0,015692	0,012671	0,010170
3	Углерода оксид (CO)		2,005906	2,006404	2,006433	2,006263	2,006040
4	Азота диоксид (NO_2)		0,074124	0,074126	0,074126	0,074126	0,074126

Из приведенных в таблице данных видно, что гигиеническое состояние воздушного бассейна рассматриваемого района соответствует современным санитарным нормам, но уровень антропогенной нагрузки на атмосферный бассейн можно характеризовать как значительный. Фоновое загрязнение по оксиду углерода составляет практически 0,5 доли ПДК.

2.3 Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов

Самыми крупными реками в районе намечаемой деятельности являются р. Сейм, протекающая в 17км западнее площадки предполагаемого строительства, и р. Оскол - в 20км восточнее с её правым притоком р. Осколец.

Гидрографическая сеть района расположения объекта хорошо развита и характеризуется преобладанием мелких и маловодных рек равнинного типа с высоким весенним половодьем, создающим до 70% годового стока и низкой летней и зимней меженью.

Гидрографическая сеть на территории бассейна реки Оскол развита равномерно и представлена временными водотоками, а также гидротехническими сооружениями: Старооскольское водохранилище, хвостохранилища Лебединского и Старооскольского ГОКов, отстойники и пруды различного назначения.

Гидрографические характеристики рек Оскол и Осколец приведены в таблице (Таблица 2.6).

Таблица 2.6 – Гидрографические характеристики рек Оскол и Осколец

Название водотока	Куда впадает и с какого берега	Расстояние от устья, км	Длина водотока, км	Площадь водосбора, км^2
Оскол	Северский Донец (ЛВ)	580	472	14800
Осколец	Оскол (ПР)	400	45	540

Река Оскол является главным левобережным притоком Северского Донца. Свое начало берет из постоянно действующих родников на западной окраине с.Погожее в 7,0км юго-восточнее г. Тим Курской области, на высоте 195,0м над уровнем моря, впадает в р.Северский Донец в Харьковской области Украины. Длина реки в пределах Белгородской области 220,0км.

Бассейн Оскола расположен на южном склоне Среднерусской возвышенности с общим пологим наклоном поверхности с севера на юг. На севере и востоке граничит с бассейнами правобережных притоков р. Дон, на северо-западе - р.Сейм, на западе – р. Северский Донец. От истоков до северной границы области р. Оскол представляет собой небольшой водный поток, который пересекая всю область с севера на юг, превращается в достаточно полноводную реку - измеренный расход ниже устья р. Орлик у с. Раевка составляет 14,9м^3/с. Абсолютные отметки на водораздельных пространствах изменяются от 170,0м до 270,0м. Наивысшая точка 276,7м отмечена в 2-х км западнее с. Истобное на водоразделе между бассейнами рек Сейм, Короча и Орлик. Наиболее крупными правобережными притоками Оскола на описываемой территории являются Осколец и Орлик, левобережными - Убля и Котел.

Питание река получает от талых, дождевых и грунтовых вод. В период весеннего половодья в реку поступает значительное количество продуктов эрозии из оврагов и с распаханных полей, что способствует заилению русла.

Река Осколец берет начало у с. Цыгановка Губкинского района в глубокой заболоченной балке и представляет собой ручей шириной 0,2-0,5 и глубиной 0,3-0,4м. Характер постоянного потока она принимает у села Осколец, впадает в реку Оскол.

Бассейн реки имеет пологий склон с запада на восток, на севере и юге он граничит с водоразделами правобережных притоков реки Оскол, на западе с водоразделом реки Сейм. Длина бассейна 35км, преобладающая ширина 7-10км, наибольшая 20км. Абсолютная высота водоразделов достигает 220-250м. На участке до г. Губкин длина реки составляет около 20км.

Питается река Осколец поверхностными и грунтовыми водами. Наибольший сток происходит весной в результате таяния снега. Летом и осенью река питается в значительной степени за счет поверхностных вод, которые поступают в нее во время дождевых паводков. В зимнее время река переходит на грунтовое питание.

Максимальные зимние расходы составляют 0,01-0,85л/с максимальных расходов в весенние паводки.

Модуль подземного стока реки Осколец 1,25-2.04л/с на 1км^2. Модуль стока 95% обеспеченности составляет 0,86л/с на 1км^2.

Минерализация речной воды в период межени (грунтовое питание) составляет 600-650мг/л, состав воды гидрокарбонатный кальциевый.

Динамика изменений гидрологических характеристик реки Осколец за 60-летний период наблюдений, начиная с 1959 года, представлена в таблице (Таблица 2.7).

Таблица 2.7– Ширина, глубина и скорость течения реки Осколец

№ п/п	Пункт	1959 г.			2005 г.		
		Наибольшая			Наибольшая		
		ширина, м	глубина, м	скорость, м/с	ширина, м	глубина, м	скорость, м/с
1	с.Осколец	2,0	0,1	0,1	2,1	0,18	0,63
2	с.Меловой Брод	3,0	0,3	0,2	4,8	0,36	0,20
3	с.Кандаурово	5,0	0,6	0,8	6,1	0,49	0,30
4	г. Губкин	-	-	-	12,0	0,44	0,72
5	с.Лебеди, западная окраина	5,0	0,9	0,3	8,8	0,66	0,29
6	с.Лукьяновка	-	-	-	8,4	0,66	0,28
7	с.Новоселовка	15,0	1,5	0,2	25,9	0,75	0,15
8	с.Соковое	-	-	-	7,4	0,65	0,3
9	г.Старый Оскол	20,0	3,0	0,1	6,0	1,0	0,28

№ п/п	Пункт	1959 г.			2005 г.		
		Наибольшая			Наибольшая		
		ширина, м	глубина, м	скорость, м/с	ширина, м	глубина, м	скорость, м/с
Преобладающая		8-12	0,5-1,0	0,2-0,3	6-8	0,4-0,8	0,3-0,7
Наибольшая		20,0	3,0	0,8	25,9	1,0	0,72
Наименьшая		2,0	0,1	0,1	2,1	0,18	0,17

2.4 Почвенные условия

В районе намечаемого строительства распространены следующие виды почв: чернозем мощный слабогумуссированный, серые лесные почвы преимущественно на лессовых породах, а также реградированные и эродированные почвы.

Чернозем мощный слабогумуссированный. Верхний горизонт темного цвета, мощностью до 40см. Структура комковато зернистая. Вскипание на глубине 50-60см. С глубины 70см встречаются выцветы карбонатов. Гумус представлен главным образом гуминовой фракцией и плохо растворяется в воде, что способствует его аккумуляции. Поглощающий комплекс насыщен кальцием и магнием. Черноземы обладают большой пористостью, хорошей водопроницаемостью и проветриваемостью.

Серые лесные породы. Почвенный покров пригородных лесов представлен почвами лесного типа – серыми или темно-серыми, которые сформировались главным образом из типичных черноземов путем их постепенной деградации (обеднения) и подзоливания под влиянием леса. Серые лесные почвы характеризуются меньшей мощностью гумусного горизонта и меньшим содержанием гумуса (3-4%). Кремнеземистая присыпка выражена значительно сильнее, чем у темно-серых лесных почв. Лесные почвы в их естественном состоянии вполне благоприятны для произрастания древесно-кустарниковой растительности.

Почвообразующей породой преимущественно является лессовидный суглинок с преобладанием частиц размером 0,01-0,05 мм. Гумусово-эллювиальный горизонт серого цвета имеет комковато-порошистую структуру, в нижней части с намечающейся плитчатостью. По механическому составу преобладают суглинистые (тяжелосуглинистые) почвы. Нижние горизонты имеют более тяжелый механический состав. Среди поглощенных оснований преобладает кальций, но есть также и магний.

Темно-серые почвы отличаются от серых более высоким содержанием гумуса, азота, фосфора и калия.

2.5 Характеристика растительного мира

Центральное положение Белгородской области в Европейской части территории России определяет разнообразие и богатство ее флоры, а высокая степень развития промышленного и сельскохозяйственного комплексов – высокую степень антропогенного воздействие на нее.

Растительный покров района намечаемой деятельности находится в тесной связи с характером рельефа и литологией грунтов, а также хозяйственной освоенностью территории. Основная часть площадей занята сельхозугодиями – посевами, садами, огородами, пастбищами. Естественная растительность сохранилась, в основном, по склонам оврагов и балок, а также в речных поймах и представлена дубравами с преобладанием дуба черешчатого, березы бородавчатой, вяза, кленов, тополя, груши. На левобережных песчаных террасах Оскола и его притоков имеются сосновые боры. В подлеске преобладают терн, боярышник, лещина, шиповник, скумпия.

Полезащитные и прибалочные полосы созданы из клена ясенелистного, акации белой, ясеня обыкновенного, березы, тополя.

Видовой состав травянистой растительности на склонах и днищах балок представлен мятликово-разнотравной модификацией: мятлик узколистный, пырей ползучий, келерия степная, костер безостый, типчак, тысячелистник обыкновенный, подорожник, цикорий обыкновенный, земляника лесная, шалфей, чабрец, ковыль. В поймах рек иногда встречаются небольшие участки осоково-разнотравных болот. На склонах теневой экспозиции со слаборазвитыми процессами эрозии в травостое преобладает разнотравнозлаковая растительность.

В пределах площади земельного отвода АО «Комбинат КМАруда» и на прилегающей территории, как следствие техногенного воздействия на природную среду, произошла трансформация растительного мира, обеднение и изменение видового состава, угнетение, снижение продуктивности в результате подтопление участков территории и загрязнение воздушной среды и почв. В составе растительного

покрова появились рудеральные (сорные) виды и увеличилась доля болотных растений.

2.5.1 Редкие и охраняемые виды растений

Непосредственно на территории намечаемой деятельности редких и охраняемых видов растений зафиксировано не было.

2.6 Характеристика животного мира

2.6.1 Млекопитающие

Фауна Белгородской области лугово-степная и насчитывает по разным оценкам от 10 до 12 тысяч видов. Особую неповторимость ей придают кальцефильные зоокомплексы, связанные с меловыми отложениями. Сочетание степных пространств и леса при сложном рельефе и оптимальном режиме тепла и влаги создают благоприятные условия для существования в лесостепи многих видов животных.

Некоторые виды животных — обитатели открытых пространств (степных местообитаний). Фауна лесов и искусственных лесонасаждений по числу видов гораздо богаче и разнообразнее. Однако из-за того, что площадь, занятая под лесами сравнительно небольшая, численность видов лесных животных невелика.

Ежегодная численность охотничьих животных остается стабильной и приблизительно составляет: лось - 234; олень - 1237; косуля - 6245; кабан - 4854; заяц-русак - 19125; лисица - 7788; куница - 2904; хорь - 1120; волк – 13 особей.

Распашка земель, преобразования гидрографической сети, вырубка лесов, строительство дорог, нерегулируемый промысел и браконьерство, а также усиливающаяся рекреационная нагрузка существенным образом изменили условия жизни многих видов животных.

Численность многих видов животных в районе Старого Оскола значительно ниже оптимальной (например: лося, косули, кабана, зайца-русака; уже несколько лет не наблюдают волков). Из млекопитающих в районе намечаемой деятельности встречаются барсук, крапчатый суслик, сурок-байбак, ласка, еж.

2.6.2 Птицы

На территории области обитает около 250 видов птиц, в том числе 147 - гнездящихся. Наиболее многочисленны: воробьиные (111 видов); кулики (45 видов); гусеобразные (до 30 видов); дневные хищники (21 вид).

Орнитофауна Губкинского района насчитывает около 200 видов птиц в основном европейского фаунистического комплекса. Наиболее широко представлены 9 отрядов птиц, среди которых самые многочисленные воробьиные птицы – около 60%. Грачи, серые вороны, галки формируют огромные доминантные стаи. К обычным фоновым видам плиц относятся: сорока, сойка, домовой и полевой воробьи, зяблик, щегол, зеленушка, скворец, вертишейка, большой пестрый и белоспинный дятлы, желтая трясогузка, полевой жаворонок, обыкновенный соловей, большая синица и другие.

2.6.3 Эндемики и охраняемые виды

Около 10% видов животных на территории области относятся к числу нуждающихся в особой охране, 47 видов занесены в Красную книгу РФ, 269 – в Красную книгу Белгородской области.

В перечень объектов животного мира, обитающих на территории области или временно прибывающих, занесенных в Красные книги Белгородской области и Российской Федерации входят: белый аист, черный аист, краснозобая казарка, пискулька, лебедь-шипун, огарь, серая утка, белоглазый нырок, скопа, степной лунь, курганник, орел-карлик, орлан-белохвост, балобан, копчик, серый журавль, дрофа, горностай, хорь степной, суслик крапчатый, большой тушканчик, хомяк обыкновенный.

Непосредственно в пределах территории намечаемой деятельности местообитаний редких и охраняемых видов животных инженерно-экологическими изысканиями не зафиксировано.

2.6.4 Гидробиологическая и ихтиологическая характеристика

Водоёмы области и их побережья характеризуются большим видовым разнообразием фауны и высокой продуктивностью.

Земноводные представлены: лягушками, жабами, тритонами. Пресмыкающиеся: ящерицы, змеи, болотные черепахи. Водную фауну представляют двухстворчатые моллюски, беззубки, перловицы, мелкие черви, зоопланктон.

Рыбы, обитающие в водоемах: щука, карп, лещ, карась, судак, плотва, окунь, ерш, красноперка, толстолобик, рыбец, линь, язь, сазан, голавль, уклея и другие.

Река Оскол относится к водным объектам высшей категории рыбохозяйственного значения. Водная растительность представлена осокой, роголистником, тростником, рогозом, элодеей; водная поверхность покрыта ряской. Ихтиофауна реки представлена следующими видами рыб: лещ, карп, сазан, плотва, окунь, щука, карась, линь, жерех, судак, сом и др.

Нагул рыб всех возрастных категорий наблюдается повсеместно. Через данный участок проходит активные миграционные пути рыб, идущих на нерест, нагул, зимовку; отмечаются покатные миграции ранней молоди рыб.

Гидрохимический режим водоема удовлетворительный, заморов не наблюдается. На водоеме развито любительское рыболовство. Промысловый лов рыбы не ведется. Водоем используется для хозяйственно-бытовых и рекреационных целей. По кормовой базе водоток относится к средне-кормным водоемам, с рыбопродуктивностью до 40кг/га.

2.7 Река Осколец относится к первой категории рыбохозяйственного значения. Ихтиофауна представлена следующими видами рыб: лещ, щука, плотва, окунь, язь, карп, карась, линь и др. Нерестилища отсутствуют, зимовальные ямы не зарегистрированы. Незначительно развито любительское рыболовство. Промысловый лов рыбы не ведется.Территория особого режима природопользования

Заповедники, парки, заказники и памятники природы, а так же территории традиционного природопользования в рассматриваемом районе расположения объекта отсутствуют.

Объекты археологического и культурно-исторического наследия в районе намечаемой деятельности отсутствуют.

Ближайшим к району намечаемой деятельности водотоком является река Осколец, правый приток реки Оскол. Река Осколец является водным объектом второй рыбохозяйственной категории. Протяженность реки – 45км. В соответствии со ст.65 Водного кодекса РФ водоохранная зона р.Осколец составляет 100 метров.

Весь комплекс проектируемых работ будет осуществляться на вновь отводимых землях, расположенных за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос ближайших поверхностных водных объектов.

2.8 Социально-экономическая характеристика района проектируемой деятельности

Белгородская область расположена на юго-западе России. На юге и западе она граничит с Луганской, Харьковской и Сумской областями Украины. На Севере с Курской, на Востоке с Воронежской областями.

Белгородская область относится к Центрально-черноземному району России. По типу региона является регионом вторичного индустриального освоения, входит в состав «Ассоциации Черноземья».

Белгородская область занимает территорию в 27,1тыс.км^2 (0,16% от территории РФ). Население области составляет 1476,1 тысяч человек (1,0% от РФ). Доля городского населения 64,5%, плотность населения 54,2чел.км^2 Областной центр – город Белгород.

Согласно административно-территориальному делению Белгородская область представлена 21 районом, 9 городами и 8 поселками городского типа.

Крупнейшие населенные пункты:

- г. Белгород – с населением 324,2 тысячи человек;
- г. Старый Оскол – с населением 202,1 тысячи человек;
- г. Губкин – с населением 86,3 тысяч человек.

Распределение трудоспособного населения по областям деятельности характеризуется таблицей (Таблица 2.8).

Таблица 2.8 – Доля занятости населения (%) Белгородской области по отраслям народного хозяйства

Отрасль	Доля занятости (%)
Промышленность	26%
Сельское хозяйство	22%
Строительство	10%
Транспорт и связь	6%
Торговля и общественное питание	8%
Образование, наука, культура, искусство	12%
Здравоохранение	6%
Прочие отрасли	9%

Губкинский район расположен в северной части области, граничит с Прохоровским, Корочанским, Чернянским и Старооскольским районами Белгородской области, а также с соседней Курской областью.

Муниципальное образование «Губкинский муниципальный район» имеет в своем составе 2 городских и 9 сельских поселений, на территории которых проживает 120,4 тысяч человек. Административным центром является город Губкин.

Наличие богатых залежей железных руд определило развитие экономики района. Ведущую роль в экономическом потенциале города занимает горнорудная промышленность, в частности одно из градообразующих предприятий АО «Комбинат КМАруда».

Градообразующее предприятие АО «Комбинат КМАруда». крупное горно-обогатительное предприятие по добыче железной руды и производству концентрата для черной металлургии. Комбинат обеспечивает около трети российского экспорта сырья для сталелитейного производства.

Занятость населения обеспечивают и другие организации производственной сферы.

Губкинский район обладает значительным аграрным потенциалом. Общая площадь сельскохозяйственных угодий района составляет 119тыс.га.

3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

3.1 Воздействие проектируемого объекта на недра и земельные ресурсы

Строительство объекта «Обогатительная фабрика №3» будет сопровождаться нарушением земельных участков для размещения объектов предприятия, выбросом и сбросом различных загрязняющих веществ, размещением отходов производства и потребления.

Объекты намечаемой деятельности будут частично размещены на территории АО «Комбинат КМАруда». Для реализации намечаемой деятельности потребуется дополнительно отвести 20га земли из состава муниципальных земель г. Губкин, с изменением категории землепользования.

При реализации проекта возможны следующие виды воздействий на территорию, геологическую среду и условия землепользования:

- изъятие земель под размещение объектов предприятия;
- механическое нарушение почвенно-растительного покрова;
- изменение существующего рельефа;
- изменение водного баланса территории;
- ухудшение качества почв;
- загрязнение выбросами работающего оборудования, машин и механизмов;
- захламление территории отходами (в случае несоблюдения правил временного хранения отходов);
- загрязнение почв, поверхностных и подземных вод нефтепродуктами (в случае случайного пролива нефтепродуктов при заправке техники).

В соответствии с характером воздействий, оказываемых при строительстве и эксплуатации объектов предприятия на земли и почвенно-растительный покров, нарушения и воздействия на них подразделяются на прямые и косвенные.

Прямые нарушения земельных и почвенно-растительных ресурсов будут связаны преимущественно с механическими воздействиями на поверхность участков размещения объектов предприятия. Следствием прямых нарушений земель является формирование техногенных образований, строение и параметры которых определяются технологическими условиями эксплуатации размещаемых объектов.

Косвенные нарушения земель и почвенно-растительного покрова будут происходить преимущественно под влиянием химического воздействия в результате пылегазовых выбросов объектов предприятия в атмосферу. Содержащиеся в выбросах вещества после частичного рассеивания в атмосфере осаждаются на поверхности почвы, растительности и снежного покрова прилегающей территории.

Степень загрязнения почв вредными веществами зависит, с одной стороны, от мощности, характеристик и продолжительности работы техники, интенсивности движения транспорта, с другой - от ландшафтно-геоморфологических условий, сорбционной способности почвы.

Воздействие намечаемой деятельности на недра будет связано с закладкой выработанного пространства хвостами от обогащения концентрата.

Данные типы воздействия не являются новыми для проектируемого объекта, кроме того, многолетний опыт эксплуатации существующего предприятия подтверждает, что подобная система отработки запасов не приводит к отклонениям от разрешенных параметров воздействия на недра и геологическую среду.

Основное воздействие на рельеф будет оказано вследствие вертикальной планировки для размещения объектов предприятия.

3.2 Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух

3.2.1 Химическое воздействие на состояние атмосферного воздуха

АО «Комбинат КМАруда», разрабатывающий Коробковское месторождение богатых железных руд и железистых кварцитов, расположен на территории Губкинского района Белгородской области. На предприятии реализован подземный способ отработки месторождения.

В составе намечаемой деятельности планируется строительство и эксплуатация обогатительной фабрики №3 на площадке существующего предприятия АО «Комбинат КМАруда» и на свободной от застройки территории расположенной в непосредственной близости от него.

Согласно техническому заданию расчетная производительность и режим работы по добывающим и обогатительным мощностям при разработке раздела ОВОС приняты равным 7,0 млн.т/год согласно проектной документации «Проект увеличения производственной мощности АО «Комбинат КМАруда».

При разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) определены ожидаемые количества выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух в случае реализации намечаемой деятельности и проведен расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе.

3.2.1.1 Существующее положение

Согласно проекту нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу (ПДВ) АО «Комбинат КМАруда», выполненному в 2019 году, на предприятии выделено 102 источника выброса загрязняющих веществ, из которых 46 – организованных, 56 – неорганизованных.

На период перспективной реализации проекта выделено 177 функционирующих источников выбросов загрязняющих веществ, из них 123 – организованные, 54 – неорганизованные.

В выбросах 177 источников выбросов присутствует 59 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 13 – твердых, и 47 – жидких и газообразных.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников предприятия (без учета выбросов автотранспорта и железнодорожного транспорта) на перспективу развития (штатный режим) составит:

- всего 117,742672 т /год, в том числе:
- твердых 81,070086 т /год;
- жидких и газообразных 36,672586 т/год.

Состав выбрасываемых веществ при реализации перспективы развития предприятия, рассмотренной в настоящем проекте, в штатном режиме работы (без производства взрывных работ):

- Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 66,05 %;
- Оксиды азота суммарно – 21,49 %;
- Углерод оксид – 6,76 %;
- диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) – 1,43 %;
- на остальные вещества приходится менее 4,27 %.

Валовые выбросы загрязняющих веществ представлены в таблице (Таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия, мг/м^3	Класс опасности	Выбросы загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/год
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,339472800	1,68452008
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,008982400	0,06573500
155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	ПДК м/р	0,15	3	0,003200000	0,01497600
168	Олово оксид (в пересчете на олово)	ПДК с/с	0,02	3	0,000428072	0,00316200
184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001	1	0,000009200	0,00000261
203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,0015	1	0,002593200	0,00074800
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	1,452579010	19,71245715
303	Аммиак	ПДК м/р	0,2	4	0,000000226	0,00000066
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,282935960	5,58706290
316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,2	2	0,000287000	0,00358530
322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,3	2	0,000068000	0,00024341
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,040670460	0,37716001
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	0,081463340	1,05084960
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,000303500	0,00007000
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	1,775652211	7,95994006
342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0,005277000	0,04500720
344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	2	0,003155400	0,01813600
406	Полиэтен (Полиэтилен)	ОБУВ	0,1		0,000555556	0,00004000
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200	4	0,002466800	0,00118300
503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил)	ПДК м/р	3	4	0,000001800	0,00002000
514	2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен)	ПДК м/р	10	4	0,000008400	0,00009400
516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен)	ПДК м/р	0,5	3	0,000001600	0,00001800
521	Пропен (Пропилен)	ПДК м/р	3	3	0,000000200	0,00000200
526	Этен (Этилен)	ПДК м/р	3	3	0,000018200	0,00020400
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,2	3	0,084099400	0,25600400
618	1-(Метиэтенил)бензол (альфа-Метилстирол)	ПДК м/р	0,04	3	0,000001000	0,00001200
620	Этенилбензол (Винилбензол, Стирол)	ПДК м/р	0,04	2	0,000001000	0,00001200
621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,6	3	0,066023900	0,08919000
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0,000000312	0,00000242
930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен)	ПДК м/р	0,02	2	0,000001400	0,00001600

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия, мг/м^3	Класс опасности	Выбросы загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/год
931	(Хлорметил)оксиран (Эпихлоргидрин)	ПДК м/р	0,04	2	0,018229167	0,00300000
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,1	3	0,022396800	0,05355000
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт)	ПДК м/р	0,1	4	0,010022600	0,01709000
1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДК м/р	5	4	0,018161599	0,04142900
1078	Этан-1,2-диол (Этиленгликоль, Этандиол)	ОБУВ	1		0,000032475	0,00047417
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	ОБУВ	0,7		0,005930700	0,00596700
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,1	4	0,009066100	0,06914500
1215	Дибутилбензол-1,2-дикарбонат (Дибутилфталат)	ОБУВ	0,1		0,000001600	0,00001800
1314	Пропаналь	ПДК м/р	0,01	3	0,000000903	0,00000265
1317	Ацетальдегид	ПДК м/р	0,01	3	0,000097579	0,00050000
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,002069033	0,00182633
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,35	4	0,005930700	0,00596700
1519	Пентановая кислота (Валериановая кислота)	ПДК м/р	0,03	3	0,000001805	0,00000530
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,2	3	0,000809103	0,00140000
1611	Эпоксиэтан (Оксиран, Этилена оксид)	ПДК м/р	0,3	3	0,000000400	0,00000400
1819	Диметиламин	ПДК м/р	0,005	2	0,000000451	0,00000133
2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил)	ПДК с/с	0,03	2	0,000002600	0,00003000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,126735400	0,06387700
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,137044580	0,58671010
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05		0,013966500	0,85951376
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,071574400	0,21910400
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1	4	0,108112200	0,01851260
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	0,010299180	0,02483760
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,15	3	0,010795200	0,00503090
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	3	2,913115797	77,77207941
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,5	3	0,369649800	0,81312394
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,04		0,063262900	0,28420037
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,5		0,011296600	0,02450970
3721	Пыль мучная	ПДК м/р	1	4	0,000904245	0,00030960
				Всего веществ:	8,079767764	**117,74267216**
				в том числе твердых:	3,773303249	**81,07008634**
				жидких/газообразных:	4,306464515	**36,67258582**

Оценка загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого выбросами предприятия АО «Комбинат КМАруда» с учетом увеличения мощности при штатном режиме эксплуатации, а так же при проведении взрывных работ, с учетом фонового загрязнения атмосферы, показывает, что ни в одной точке на границе расчетной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и границе жилой застройки превышения предельно допустимых концентраций (ПДКмр) для всех ингредиентов и групп суммации не наблюдается, а значит уровень воздействия предприятия на атмосферу считается допустимым.

3.2.1.2 Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух

В случае реализации намерений ожидаются выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) при осуществлении производственной деятельности на следующих объектах:

- Обогатительная фабрика № 3 (ОФ-3);
- Тракт подачи руды от КСМД до ОФ-3;
- Тракт подачи концентрата;
- Склад концентрата;
- КПП;
- Инфраструктурные объекты для обеспечения деятельности ОФ-3;
- Ж.д. путь;
- Площадки и подъезды.

Кроме перечисленных, источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будет железнодорожный и автомобильный транспорт.

В случае реализации намерений при эксплуатации рассматриваемых объектов и производств ожидаются выбросы 52 загрязняющих веществ, в том числе: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, сажа, фториды газообразные, углеводы предельные и др. Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ характерен для технологических процессов, осуществляемых на предприятиях подобного типа.

Компонентный состав пыли состоит из следующих веществ: алюминий оксид, железа оксид, кальций оксид, магний оксид, титан диоксид, фториды плохо растворимые, кальция карбонат, пыль неорганическая: ниже 20% SiO_2, пыль неорганическая: 70-20% SiO_2.

В качестве мероприятий по сокращению выбросов в атмосферный воздух от эксплуатации обогатительных переделов и технологических участков будет предусмотрено:

- оборудование высоких источников нагретых выбросов (дымовых труб высотой 70 и 80м);
- оборудование источников выбросов загрязняющих веществ укрытиями и аспирационными системами с рукавными фильтрами (конвейеров и узлов пересыпа мелкодробленой руды, дробилок, питателей и т.д.).
- уборка пыли на рабочих площадках конвейерных галерей и перегрузочных узлов при помощи гидросмыва.
- возврат в шихту (на операцию интенсивного смешивания) пыли технологических и аспирационных газоочисток, смывки от уборки пыли на рабочих площадках (после соответствующей подготовки) корпусов грохочения.

При эксплуатации объектов намечаемой деятельности ожидается порядка 72 источников выбросов ЗВ в атмосферный воздух, в том числе организованных – 28, неорганизованных - 44, в выбросах будут присутствовать 52 вида загрязняющих веществ.

Наименования, коды, ПДК (ОБУВ) и классы опасности загрязняющих веществ, выделенных в выбросах проектируемого предприятия, приняты в соответствии со сборником «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух» (2012г.).

Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации предприятия АО «Комбинат КМАруда», с учетом объектов намечаемой деятельности на исходных данных проектной стадии были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, согласно МРР-2017.

Расчеты возможных приземных концентраций загрязняющих веществ при штатной работе предприятия выполнены с помощью унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» версии 4.60.8. Расчеты проведены для теплого времени года, с учетом фоновых концентраций с перебором всех направлений и скоростей ветра, необходимых для данной местности.

В связи с тем, что существующие и предполагаемые к строительству объекты АО «Комбинат КМАруда» находятся на промышленных площадках расположенных

на различном удалении друг от друга, для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на состояние воздушного бассейна был рассмотрен дифференцированный подход к назначению условных расчетных точек.

Расчетные точки назначались исходя из следующих параметров:

- на границе нормируемых территорий (г. Губкин);
- на границе согласованой расчетной санитарно-защитной зоны для предприятия ОАО «Комбинат КМАруда»;
- на границе ориентировочной (нормативной) санитарно-защитной зоны для объектов намечаемой деятельности согласно требованиям п.п. 7.1.2, 7.1.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (обогатительная фабрика – 300 м);
- на границе обоснованного ранее выполнеными предпроектными проработками размера расчетной СЗЗ с учетом выполнения требования п.2.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Расчетные точки приведены на карте-схеме предприятия, результаты расчета рассеивыния загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложение 5.

Максимальные контрольные значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках представлены в таблице (Таблица 3.2).

Таблица 3.2 - Приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые источниками АО «Комбинат КМАруда» при эксплуатации в случае реализации намерений строительства

Вещество		Использ критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Расчетные максимальные концентрации (доли ПДК) на границе			
Код	Наименование				нормируемых территорий (г. Губкин)	согласованой расчетной СЗЗ для АО «Комбинат КМАруда»	ранее обоснованного размера расчетной СЗЗ	ориентировочной СЗЗ для объектов намечаемой деятельности
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,01000	2	0,0092	0,0057	0,01	0,0061
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,040000	3	0,12	0,1	0,13	0,10
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	ОБУВ	0,30000		0,05	0,04	0,06	0,04
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010000	2	0,0081	0,01	0,0049	0.01
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001000	1	0,0017	0,00067	0,00073	0,00063
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	ПДК с/с	0,050000	3	0,0025	0,0062	0,00059	0,00061
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200000	3	0,95	1,2	0,75	0,89
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0,03	0,04	0,02	0,02
0307	Бром	ПДК с/с	0,04000	2	0,01	0,01	0,0066	0,006
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150000	3	0,02	0,04	0,0036	0,0057
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3	0,17	0,21	0,14	0,19
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008000	2	0,0063	0,0017	0,0015	0,0022
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000000	4	0,58	0,45	0,44	0,45
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020000	2	0,0048	0,0055	0,0037	0,0042
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200000	2	0,00045	0,001	0,00061	0,00052
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600000	3	0,0047	0,0033	0,0035	0,0027

Вещество		Использ критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Расчетные максимальные концентрации (доли ПДК) на границе			
Код	Наименование				нормируемых территорий (г. Губкин)	согласованой расчетной СЗЗ для АО «Комбинат КМАруда»	ранее обоснованного размера расчетной СЗЗ	ориентировочной СЗЗ для объектов намечаемой деятельности
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0,0014	0,0028	0,0013	0,0017
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,100000	3	0,0068	0,0047	0,005	0,0039
1104	Оксидибензол (Дифенилоксид, Феноксибензол, Дифениловый эфир)	ОБУВ	0,030000		0,00012	0,00026	0,000023	0,000021
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,100000	4	0,01	0,0092	0,0099	0,0076
1240	Этилацетат	ПДК м/р	0,100000	4	0,09	0,06	0,07	0,05
1317	Ацетальдегид	ПДК м/р	0,010000	3	0,02	0,02	0,0031	0,02
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,200000	3	0,0023	0,0028	0,00039	0,00028
2425	Фуран-2-альдегид (Фурфурол)	ПДК м/р	0,080000	3	0,000084	0,00019	0,000016	0,000015
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000000	4	0,05	0,01	0,01	0,01
2732	Керосин	ОБУВ	1,200000		0,04	0,03	0,02	0,02
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,050000		0,02	0,04	0,005	0,0046
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,000000	4	0,02	0,0049	0,0043	0,0062
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500000	3	0,37	0,37	0,37	0,37
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК с/с	0,002000	2	0,00066	0,0012	0,000018	0,00012
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,15000	3	0,02	0,02	0,03	0,02
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300000	3	0,61	0,82	0,26	0,32
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,50000	3	0,0093	0,0073	0,01	0,0079
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,040000		0,1	0,24	0,03	0,08

Вещество		Использ критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Расчетные максимальные концентрации (доли ПДК) на границе			
Код	Наименование				нормируемых территорий (г. Губкин)	согласованой расчетной СЗЗ для АО «Комбинат КМАруда»	ранее обоснованного размера расчетной СЗЗ	ориентировочной СЗЗ для объектов намечаемой деятельности
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500000		0,0019	0,00094	0,00072	0,00097
3119	Кальций карбонат	ПДК м/р	0,50000	3	0,02	0,009	0,02	0,0095
6006	Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид				0,68	1,01	0,44	0,7
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол				0,81	0,99	0,43	0,69
6034	Свинца оксид, серы диоксид				0,14	0,18	0,12	0,16
6035	Сероводород, формальдегид				0,0063	0,0017	0,0015	0,0022
6038	Серы диоксид и фенол				0,14	0,18	0,12	0,16
6039	Серы диоксид и фтористый водород				0,14	0,18	0,12	0,16
6041	Серы диоксид и кислота серная				0,14	0,18	0,12	0,16
6043	Серы диоксид и сероводород				0,14	0,18	0,12	0,16
6052	Уксусная кислота, фенол и этилацетат				0,09	0,06	0,07	0,05
6053	Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора				0,0049	0,0063	0,0037	0,0044
6204	Азота диоксид, серы диоксид				0,65	0,86	0,51	0,67
6205	Серы диоксид и фтористый водород				0,08	0,1	0,07	0,09

Ситуационный план промплощадок АО «Комбината КМАруда с границами ориентировочной и расчетной СЗЗ, расчетными точками и ближайшими жилыми зонами приведен в Приложении 5.

По результатам расчетов для загрязняющих веществ, приземные концентрации которых превышают 0,1 доли ПДК на территории предприятия, построены карты распределения концентраций в районе расположения предприятия.

Основными источниками, которые создают наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферного воздуха на перспективу развития предприятия, являются вентиляционный ствол подземного рудника на площадке СС и главная калориферная установка на площадке КС (воздухонагревательные установки).

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят – диоксид азота, оксид углерода, пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70%.На границе нормируемой территории (г. Губкин) превышений не фиксируется (0,95 ПДК).

3.2.1.3 Аварийные и залповые выбросы

Залповые выбросы – это кратковременные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу большой мощности, вызванные управляемой неизбежной нестабильностью технологического процесса.

Залповые выбросы на предприятии имеют место при проведении взрывных работ (массовый взрыв) в шахте. Наличие залповых выбросов предусматривается технологическим регламентом работы предприятия и обусловлено проведением отдельных (специфических) стадий технологического процесса.

Взрывные работы – это необходимая на современном этапе развития технологии составная часть процесса производства, выполняемая с заданной периодичностью. Согласно положениям проекта режим производства взрывных работ, следующий: проходческие работы – 305 дней в году (ежедневно, три раза в сутки); очистные работы – 52 раза в год (1 раз в неделю массовые взрывы). Проведение массовых взрывов, учитываемых как залповые выбросы, осуществляется в выходные дни.

Выброс загрязняющих веществ при производстве взрывных работ на существующее положение от ИЗА 0102 и 0126, согласно материалам Инвентаризации 2018, составляет 94,000 тонн, из них по веществам:

- Азота диоксид (Азот (IV) оксид) – 3,08 % (2,896 тонн);
- Азота оксид (Азот (II) оксид) – 0,50 % (0,471 тонн);
- Углерод оксид – 78,00 % (73,320 тонн);
- Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 18,42 % (17,313 тонн).

Состав выбрасываемых веществ при производстве взрывных работ на перспективу не изменится по сравнению с существующим положением. Согласно проектным данным выброс составит 70,573 тонн (ИЗА 1133):

- Азота диоксид (Азот (IV) оксид) – 3,75 % (2,650 тонн);
- Азота оксид (Азот (II) оксид) – 0,61 % (0,430 тонн);
- Углерод оксид – 77,37 % (54,600 тонн);
- Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 18,27 % (12,893 тонн).

3.2.2 Акустическое воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду

В результате реализации намечаемой деятельности произойдет изменение характера и степени акустического воздействия предприятия на окружающую природную среду.

С целью защиты от шума и обеспечения нормативных параметров акустической среды устанавливаются обязательные требования на территории жилой застройки в производственных, жилых и общественных зданиях.

3.2.2.1 Характеристика объекта как источника акустического воздействия

Ближайшим населенным пунктом расположенный в непосредственной близости от границ предприятия, является город Губкин.

Режим работы предприятия – круглосуточный.

Основными источниками шума предприятия будут являться (Приложение 4):

- 1. Новое оборудование на проектируемых объектах предприятия;
- 2. Существующие инженерное и технологическое оборудование;
- 3. Существующие производственные площадки, цеха, здания действующего предприятия с работающим инженерным и технологическим оборудованием;
- 4. Железнодорожный транспорт.

Значительная часть нового оборудования размещается в производственных зданиях. Здания, в основном, выполнены в металлическом каркасе, с ограждающими конструкциями из «сэндвич–панелей», которые являются препятствиями для распространения шума от работающего оборудования в окружающую среду.

Коэффициент звукопоглощения «сендвич-панелей» представлен в таблице (Таблица 3.3).

Таблица 3.3 - Коэффициент звукопоглощения «сендвич-панелей».

N п/п	Источник	Ширина, м	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								
			31 ,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	Стеновые «сендвич-панели»	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5

3.2.2.2 Характеристика источников шума

Перечень и шумовые характеристики одновременно работающего инженерного и технологического оборудования, а также уровни звукового давления, эквивалентные и максимальные уровни звука на объектах АО «Комбинат КМАруда» для дневного и ночного времени суток представлены в приложении 4.

3.2.2.3 Расчетные точки

В качестве расчетных точек выбраны точки на границе ближайшей жилой застройки (г. Губкин), границе нормативной санитарно-защитной зоны (СЗЗ). Перечень точек и их координаты на карте-схеме представлены в приложении 4.

3.2.2.4 Результаты акустического расчета

Расчет уровней акустического воздействия на границе нормативной СЗЗ и границе жилой застройки выполнен согласно СП 51.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», в программе «Эколог-ШУМ» фирмы «Интеграл» (г. Санкт-Петербург).

В связи с круглосуточным режимом работы предприятия, нормы допустимого уровня шумового воздействия в расчетных точках приняты согласно п. 16 табл. 1

СП 51.13330.2011, табл. 5.25 СанПин 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени суток (Таблица 3.4)

Таблица 3.4 - Коэффициент звукопоглощения «сендвич-панелей».

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука $L_{Аэкв}$, дБА	Максимальный уровень звука $L_{Амакс}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов.	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Результат расчета уровня звукового давления, максимального и эквивалентного уровня звука, а также координаты расчетных точек представлены в приложении 4.

Карты-схемы акустического воздействия представлены в приложении 4.

Из полученных результатов видно, что уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука не превысили установленных нормативных значений в расчетных точках, для дневного и ночного режимов работы предприятия. Таким образом, можно считать, что источники шума проектируемого объекта не создадут зон акустического дискомфорта за пределами границ санитарно-защитной зоны и на территориях непосредственно прилегающих к жилым зонам.

3.2.2.5 Мероприятия по защите от шума

Основными мероприятиями по снижению шумового воздействия будут:

- максимально-возможное удаление источников шума от защищаемых объектов;
- ориентация источников шума в противоположную сторону от защищаемых объектов.
- применение оборудования с низкими акустическими показателями, имеющее гигиенические сертификаты;
- применение техники, имеющей более низкие шумовые характеристики.

Основной целью мероприятий по снижению шума является выбор оборудования и техники, при работе которых уровни акустического воздействия на границе СЗЗ и селитебной территории будут ниже установленных санитарно-гигиенических норм.

3.2.3 Предложения по организации санитарно-защитной зоны

Для существующего предприятия АО «Комбинат КМАруда» Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Белгородской области согласовало на основании проекта санитарно-защитной зоны согласован размер расчетной санитарно-защитной зоны. По результату рассотрения выдано снаитрно-эпидемиологическое заключение № 31.БО.11.000.Т.000170.03.20 от 04.03.2020.

В связи с тем, что существующие и предполагаемые к строительству объекты АО «Комбинат КМАруда» находятся на промышленных площадках расположенных на различном удалении друг от друга, рассмотрен дифференцированный подход к назначению общей расчетной (интегральной) СЗЗ.

Санитарно-защитная зона для существующих объектов АО «Комбинат КМАруда» назначена на основании выполненного проекта СЗЗ. На основании требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» ориентировочная СЗЗ для объектов намечаемой деятельности принята в размере:

- для обогатительной фабрики ориентировочный размер СЗЗ составляет 300м (п. 6 главы 7.1.3 - обогатительные фабрики с мокрым процессом обогащения, класс III).

Превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) ни по одному из загрязняющих веществ на границах СЗЗ и границе нормируемых территорий (г. Губкин) не наблюдается.

По акустическому воздействию на атмосферный воздух требования п.2.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 обеспечены, нормативы параметров акустической среды на границе нормируемых территорий и границе расчетной СЗЗ не превышены.

Таким образом, при осуществлении намечаемой деятельности, в связи с вводом в эксплуатацию объектов, являющихся источниками воздействия на атмосферный

воздух, потребуется корректировка согласованной расчетной санитарно-защитной зоны АО «Комбинат КМАруда» по химическому загрязнению атмосферного воздуха в сторону увеличения.

3.3 Воздействие проектируемого объекта на состояние подземных и поверхностных вод

Хозяйственно - питьевые нужды существующего предприятия АО «Комбинат КМАруда» обеспечиваются работой разводящей сети городского водопровода и двумя собственными водозаборными скважинами.

Производственное водоснабжение на существующем предприятии и в перспективе с учетом проектных решений по увеличению производственной мощности АО «Комбинат КМАруда» решено от сетей оборотного водоснабжения (шахтный водоотлив и осветленная вода от сгустителя закладочного комплекса).

Годовой расход воды по АО «Комбинат КМАруда» с учетом увеличения производственной мощности составит:

- от 2-х источников водозабора подземных вод - 152,931тыс.м^3/год;
- от шахтного водоотлива - 2397,236тыс.м^3 /год;
- от городских сетей водопровода – 25,485тыс.м^3/год.

В качестве источников водоснабжения предполагается использовать существующие водопроводные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и существующие сети технической воды с площадки АО «Комбинат КМАруда».

Потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды для объектов намечаемой деятельности составит порядка 25,5 тыс.м^3/год.

Основными потребителями технической воды при осуществлении намечаемой деятельности являются процессы доизмельчения, обогащения, охлаждения теплоносителей и т.д. Система производственного водоснабжения основных потребителей предусмотрена по замкнутым оборотным циклам без непосредственного сброса во внешние водоприемники. Расход оборотной воды составит до 13,5 тыс.м^3/час., расход воды на подпитку оборотных систем – до 0,7 тыс.м^3/час.

Площадка существующего предприятия АО «Комбинат КМАруда» оборудована сетями бытовой и дождевой канализации. Стоки бытовой канализации и

дождевой канализации посредством внутриплощадочных сетей поступают в существующую сеть водоотведения.

АО «Комбинат КМАруда», с учетом увеличения мощности предприятия, будет передавать в систему городской канализации 91,1 тыс.м^3/год стоков.

При осуществлении намечаемой деятельности предусмотрена передача бытовых стоков, в объеме до 26,0 тыс.м^3/год на очистные сооружения АО «Комбинат КМАруда» и далее в существующие городские канализационные сети по договору. Объем передаваемых бытовых стоков составит 25,500 тыс.м3/год, предварительно очищенных производственных – до 0,5 тыс.м^3/год.

Производственные стоки вспомогательных производств в зависимости от их качества и территориального расположения либо возвращаются после очистки в производство, либо сбрасываются в существующие сети бытовой или дождевой канализации.

Система дождевой канализации существующего предприятия предназначена для сбора, транспортирования и очистки дождевых вод с территории завода и включает: водоотводящие лотки и трубопроводы; колодцы; очистные сооружения марки КОУ и накопительные емкости. Общий объем поверхностного стока отводимого на очистные сооружения, с учетом увеличения мощности предприятия, составляет 45224,1 тыс.м^3/год.

Промплощадки объектов намечаемой деятельности специфическими загрязнениями, попадающими в поверхностные стоки, загрязнены не будут.

Поверхностный сток с промплощадки ОФ-3 в объеме 12 тыс.м^3/год будет передаваться в существующую систему ливневой канализации АО «Комбинат КМАруда».

Основной вид воздействия на водную среду при эксплуатации предприятия выразится в изъятии водных ресурсов для хозяйственно-бытового и производственного водоснабжения, в водоотведении сточных вод.

При выполнении планируемых работ расположение площадок намечаемого строительства предусматривается за пределами водоохранных зон ближайших водных объектов.

При осуществлении намечаемой деятельности предусмотрены мероприятия для предотвращения загрязнения природных водоемов сточными водами и уменьшения водопотребления из источников водоснабжения:

- организация бессточных оборотных циклов водоснабжения;
- передача хозяйственно-бытовых сточных вод, не используемых в собственном производстве, в сущестующие сети городской канализации;
- очистка и частичное использование дождевых вод в производстве.

К возможным неблагоприятным воздействиям на подземные воды при эксплуатации объектов намечаемой деятельности можно отнести:

- загрязнение вод аварийными утечками технологических жидкостей при работе машин и механизмов;
- попадание в подземные горизонты загрязненных поверхностных стоков.

В силу своей локализации подземные воды лучше защищены от внешних воздействий, чем поверхностные. Загрязнение подземных вод не является локальным процессом, оно тесно связано с загрязнением окружающей природной среды в целом, поэтому минимизации воздействий на подземные воды будет способствовать выполнение мероприятий по охране атмосферного воздуха, земельных ресурсов, поверхностных вод и т.д.

Таким образом, сверхнормативного воздействия на сложившийся режим подземных вод при реализации намечаемой деятельности не ожидается. Воздействие объектов на состояние поверхностных и подземных вод в период эксплуатации будет допустимым и к необратимым изменениям водных экосистем не приведет.

3.4 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления

Эксплуатация предприятия будет сопровождаться образованием типичных отходов для горнодобывающих и перерабатывающих производств. Виды и объёмы отходов определяются качеством сырья, технологией его переработки, применяемым оборудованием, а также составом и количеством дополнительно используемых материалов.

В области обращения с отходами планируется осуществлять накопление отходов I-V класса опасности и использование собственных отходов производства IV-V класса опасности.

Источниками образования отходов являются технологические процессы первичной обработки (обогащения) руды, а также деятельность вспомогательных объектов и инфраструктуры.

Добыча руды на месторождении осуществляется подземным способом. После дробления измельчённая руда посредством конвейерного транспорта поступает на обогатительную фабрику для производства железорудного концентрата. Обогащение измельчённой руды осуществляется методом мокрой магнитной сепарации с последовательным выводом нерудной части в хвосты. Хвосты обогащения составляют в среднем 57% от общего объёма добываемой руды. После сгущения хвосты обогащения направляются по пульпопроводу на гидравлическую закладку отработанных камер. На определенном этапе эксплуатации проектируемого объекта хвосты могут быть направлены в хвостохранилище, т. к. весь объем хвостов не может использоваться для гидрозакладки. Вопросы организации хвостового хозяйства будут решаться в рамках отдельной работы.

При реализации намечаемой деятельности с учётом действующего производства прогнозируется обращение с отходами I-V класса опасности с годовым объёмом образования – 3 833 843 т, в том числе:

- I класса опасности – 0,61 т (3 вида отхода);
- II класса опасности – 3,39 т (1 вид отхода);
- III класса опасности – 330,76 т (11 видов отходов);
- IV класса опасности – 17 534,39 т (21 вид отхода);
- V класса опасности – 3 815 973,65 т (24 вида отхода).

Из них в объёме 99,9% отходов используется в собственном производстве, а именно:

- IV класса опасности – 17 534,39 т (2 вида отхода);
- V класса опасности – 3 814 409,00т (1 вид отхода).

В процессе производственной деятельности образуются отходы достаточно широкой номенклатуры, причём значительное количество видов – вследствие эксплуатации вспомогательных производств и объектов инфраструктуры.

Основной объём отходов представляют хвосты обогащения, которые составляют 99,5% от общего объёма отходов. По результатам биотестирования хвосты обогащения отнесены к V классу опасности (практически неопасные), таким образом, специальных мер по обезвреживанию хвостов не требуется.

Хвосты обогащения используются в качестве закладочного материала для заполнения отработанных камер в шахте. Обратная закладка хвостов в выработанное пространство позволяет:

- ликвидировать пустоты, как источник опасности образования провалов;
- снизить нагрузку на окружающую среду и обеспечить рациональное природопользование;
- использовать отвальные хвосты в технологическом цикле производства.

Отходы невостребованные на производстве передаются специализированным организациям в целях их дальнейшего обезвреживания, использования и размещения. Сбор и накопление отходов осуществляется раздельно по видам и классам опасности. Объёмы временного складирования отходов лимитируются критериями предельного накопления отходов, ёмкостью тары, размером площадки (места), опасными свойствами отходов и сроком их накопления (не более 6 месяцев).

Накопления (временное складирование) отходов с целью формирования транспортной партии осуществляется на открытых контейнерных площадках для сбора ТБО и ПО и в производственных помещениях в специально выделенных местах.

В целях обеспечения охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления – обезвреживание, использование, транспортировка и размещение отходов – осуществляется с привлечением специализированных и лицензированных организаций. На территории планируемой деятельности имеется возможность передавать отходы I-V класса опасности для обезвреживания, использования и размещения на специализированных объектах захоронения отходов.

Планируемая деятельность не приведет к образованию не характерных для сферы деятельности предприятия отходов. В связи с тем, что проектными решениями

предусмотрено максимальное использование существующих ресурсов предприятия (хозяйственный транспорт, объекты обслуживания техники, транспортная инфраструктура и др.) значительного изменения видов, объёмов образования отходов, а так же принципиальных схем обращения с отходами производства и потребления в ходе реализации намечаемой деятельности не ожидается.

Сводный перечень отходов и способы обращения с ними приведены в таблице (Таблица 3.5).

Таблица 3.5 - Перечень отходов производства и потребления и виды обращения с ними

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
1	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки и брак	35330100 13 01 1	I	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	токсичность	внутреннее и наружное освещение	герметичная тара для сбора ртутьсодержащих отходов в специальном помещении	накопление и передача для обезвреживания	0,460
2	Ртутные термометры отработанные и брак	35330300 13 01 1	I	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	токсичность	деятельность аналитической лаборатории и оказание медицинских услуг работникам предприятия	герметичная тара для сбора ртутьсодержащих отходов в специальном помещении	накопление и передача для обезвреживания	0,002
3	Отходы аккумуляторов (в пересчёте на гидроокись Cd и Ni)	92110000 13 00 0	I	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	токсичность	техническое обслуживание источников света	на поддонах в специальном помещении	накопление и передача для обезвреживания	0,145
Отходы I класса опасности:									**0,607**
4	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповреждённые, с не слитым электролитом	92110101 13 01 2	II	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	токсичность	техническое обслуживание транспорта	на поддонах в специальном помещении	накопление и передача для обезвреживания	3,388
Отходы II класса опасности:									**3,388**
5	Отходы твёрдых производственных материалов, загрязнённые нефтяными и минеральными жировыми продуктами - отработанные масляные фильтры	54903000 00 00 0	III	твёрдый	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	0,054
6	Шлам очистки трубопроводов и ёмкостей (бочек. контейнеров.	54601501 04 03 3	III	шлам	пожароопасность	техническое обслуживание базы ГСМ	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	0,400

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
	цистерн. гудронаторов) от нефти								
7	Масла дизельные отработанные	54100203 02 03 3	III	жидкий	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	4,650
8	Масла моторные отработанные	54100201 02 03 3	III	жидкий	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	15,216
9	Масла трансмиссионные отработанные	54100206 02 03 3	III	жидкий	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	14,309
10	Масла гидравлические отработанные. не содержащие галогены	54100213 02 03 3	III	жидкий	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	17,341
11	Масла индустриальные отработанные	54100205 02 03 3	III	жидкий	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	20,428
12	Всплывающая плёнка из нефтеуловителей (бензиноуловителей)	54600200 06 03 3	III	эмульсия	пожароопасность	техническое обслуживание очистных сооружений	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	2,483
13	Обтирочный материал. загрязнённый маслами (содержание масел 15% и более)	54902701 01 03 3	III	твёрдый	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	2,993
14	Отходы, содержащие цинк, несортированные	35310411 01 01 3	III	твёрдый	токсичность	техническое обслуживание оборудования	в таре в производственных помещениях	накопление и передача для использования	3,300
15	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные	17120600 13 01 3	III	готовое изделие, потерявшее	токсичность	техническое обслуживание	навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для	239,585

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
	антисептическими средствами, отработанные и брак			потребительские свойства		железнодорожных путей		обезвреживания	
Отходы III класса опасности:									**320,759**
16	Обтирочный материал. загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%)	54902701 01 03 4	IV	твёрдый	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для обезвреживания	9,457
17	Обувь кожаная рабочая. потерявшая потребительские свойства	14700601 13 00 4	IV	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	данные не установлены	списание спецодежды	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	3,950
18	Отходы медицинские, обеззараженные	97100000 00 00 0	IV	твёрдый	данные не установлены	оказание медицинских услуг работникам предприятия	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	1,010
19	Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки	95100000 00 00 0	IV	жидкий	токсичность	жизнедеятельность работников	выгребная яма	накопление и передача на городские сооружения	362,450
20	Покрышки с металлическим кордом отработанные	57500204 13 00 4	IV	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	данные не установлены	техническое обслуживание автотранспорта	навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача на использование	138,951
21	Камеры пневматические отработанные	57500201 13 00 4	IV	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	данные не установлены	техническое обслуживание автотранспорта	навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача на использование	0,117
22	Отработанные тормозные накладки	31403200 01 00 0	IV	твёрдый	токсичность	техническое обслуживание транспорта	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	0,317
23	Отработанные воздушные фильтры	18720000 00 00 0	IV	твёрдый	токсичность	техническое обслуживание транспорта	металлический контейнер для сбора промышленных	накопление и передача для захоронения	0,073

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
							отходов		
24	Шлак сварочный	31404800 01 99 4	IV	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	сварочные работы	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	2,267
25	Абразивная пыль и порошок от шлифования черных металлов (с содержанием металла менее 50%)	31400300 11 00 4	IV	пылеобразный	опасные свойства отсутствуют	металлообработка	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	6,032
26	Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины	17110700 11 00 4	IV	пылеобразный	данные не установлены	очистка пылеулавливающих устройств	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	0,391
27	Лом и отходы черных металлов с примесями или загрязнённые опасными веществами	35150000 01 00 0	IV	твёрдый	токсичность	распаковка сырья, ЛКМ	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	0,493
28	Пыль черных металлов незагрязнённая	35131600 11 00 4	IV	пылеобразный	данные не установлены	очистка пылеулавливающих устройств	без промежуточного накопления	использование в собственном производстве в качестве добавки к сырью	16140,872
29	Пыль щебёночная	31400901 11 00 4	IV	пылеобразный	данные не установлены	очистка пылеулавливающих устройств	без промежуточного накопления	использование в собственном производстве в качестве добавки к сырью	139,600
30	Отходы древесных строительных лесоматериалов, в том числе от сноса и разборки строений	17120500 01 00 4	IV	твёрдый	данные не установлены	ремонт зданий и сооружений	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	18,900
31	Мусор строительный несортированный	91200601 01 00 4	IV	твёрдый	данные не установлены	ремонт зданий и сооружений	металлический контейнер для сбора	накопление и передача для	200,000

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
							промышленных отходов	захоронения	
32	Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод	94300000 00 00 0	IV	твёрдый	данные не установлены	техническое облуживание очистных сооружений	обезвоженный осадок в промежуточной таре накапливается в контейнерах для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	229,120
33	Уголь активированный отработанный. загрязнённый опасными веществами	31480100 00 00 0	IV	твёрдый	данные не установлены	замена сорбента на очистных сооружениях	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	65,856
34	Песок, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%)	31402303 01 03 4	IV	твёрдый	пожароопасный	ликвидация проливов нефтепродуктов	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	3,500
35	Отходы известняка и доломита	31401300 01 00 0	IV	твёрдый	токсичность	ремонт зданий и сооружений	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	0,038
36	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	91200400 01 00 4	IV	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	уборка производственных и административных помещений	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	211,000
Отходы IV класса опасности:									**17534,394**
37	Хвосты обогащения железных руд - прочие отходы добывающей промышленности	34900000 00 00 0	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	обогащение руды	без промежуточного накопления	Размещение в хвостохранили-ще и/или используется в качестве закладки выработанного пространства в шахте	3814409,000
38	Абразивные круги	31404302	V	твёрдый	опасные	металлообработка	металлический	накопление и	1,031

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
	отработанные и лом	01 99 5			свойства отсутствуют		контейнер для сбора промышленных отходов	передача для захоронения	
39	Отходы цемента в кусковой форме	31405502 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	ремонт зданий и сооружений	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	0,050
40	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязнённый опасными веществами	31401100 08 99 5	V	сыпучий	опасные свойства отсутствуют	подземные работы	без промежуточного накопления	накопление и передача для захоронения	10,000
41	Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	17112000 01 00 5	V	твёрдый	данные не установлены	деревообработка	металлический контейнер для сбора древесных отходов	частичное использование в собственном производстве и передача для использования	90,524
42	Стеклянный бой незагрязнённый (исключая бой стекла электронно-лучевых трубок и люминесцентных ламп)	31400802 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	списание лабораторной посуды	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	0,007
43	Электрические лампы накаливания, отработанные и брак	92310100 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	внутреннее и наружное освещение	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	0,176
44	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	91201001 00 00 5	V	твёрдый	данные не установлены	организация общественного питания	герметичный контейнер для сбора пищевых отходов	накопление и передача для захоронения	180,222
45	Обрезки и обрывки тканей хлопчатобумажных	58101107 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	списание спецодежды	без промежуточного накопления	использование в качестве обтирочного материала	11,940
46	Отходы бумаги и картона от канцелярской	18710300 01 00 5	V	твёрдый	данные не установлены	офисная деятельность	металлический контейнер для сбора	накопление и передача для	0,305

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
	деятельности и делопроизводства						ТБО	захоронения	
47	Деревянная упаковка (невозвратная тара) из натуральной древесины	17110502 13 00 5	V	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	данные не установлены	распаковка сырья, материалов	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	3,444
48	Отходы полиэтилена в виде плёнки	57102902 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	распаковка сырья, материалов	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	0,190
49	Отходы упаковочного картона незагрязнённые	18710202 01 00 5	V	твёрдый	данные не установлены	распаковка сырья, материалов	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	0,825
50	Отходы полипропилена в виде лома, литников	57103001 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	распаковка сырья, материалов	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	0,101
51	Пластмассовая незагрязнённая тара, потерявшая потребительские свойства	57101800 13 00 5	V	твёрдый	данные не установлены	распаковка сырья, материалов	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	0,200
52	Резинометаллические изделия, отработанные	57500402 13 00 5	V	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	данные не установлены	техническое обслуживание конвейера	навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для захоронения	24,133
53	Резиновые изделия незагрязнённые, потерявшие потребительские свойства	57500101 13 00 5	V	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	данные не установлены	техническое обслуживание оборудования	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	6,136
54	Стружка бронзы незагрязнённая	35410220 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	металлообработка	раздельно с другими отходами, в металлической таре	накопление и передача для использования	2,193
55	Стружка черных металлов незагрязнённая	35132000 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	металлообработка	раздельно с другими отходами, в металлической таре	накопление и передача для использования	49,900
56	Лом черных металлов несортированный	35130100 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства	техническое обслуживание	раздельно с другим отходами, навалом на	накопление и передача для	1092,268

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
					отсутствуют	транспорта и оборудования	площадке с твёрдым покрытием	использования	
57	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	35121601 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	сварочные работы	в смеси с черным металлом, навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для использования	14,340
58	Отходы, содержащие медные сплавы в кусковой форме	35410112 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	техническое обслуживание транспорта и оборудования	раздельно с другим отходами, навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для использования	4,938
59	Лом оцинкованной стали несортированный	35120401 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	техническое обслуживание оборудования	раздельно с другим отходами, навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для использования	70,400
60	Железные бочки, потерявшие потребительские свойства	35130301 13 99 5	V	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	опасные свойства отсутствуют	распаковка сырья, материалов	раздельно с другим отходами, навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для использования	1,325
Отходы V класса опасности:									**3815973,648**
Отходы I-V класса опасности:									**3833843**

3.5 Воздействие проектируемого объекта на состояние растительного и животного мира

3.5.1 Воздействие объекта на растительность

Реализация проекта строительства Обогатительной фабрики №3 приведет к прямому и косвенному воздействию на растительность.

Основными видами прямого воздействия на растительность являются:

- механическое (уничтожение и угнетение растительности в результате размещения объектов предприятия, передвижения машин и механизмов, планировочных и земляных работ);
- химическое (угнетение растительности в результате негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе оборудования, машин и механизмов).

3.5.2 Воздействие объекта на животный мир

Производственная деятельность объектов связана с постоянным присутствием людей и работой оборудования на территории предприятия, что окажет воздействие на животное население, как на площади дополнительного отвода земли, так и в зонах влияния объекта.

Возможное негативное воздействие на животных окажут следующие факторы:

- загрязнение природной среды;
- проявление фактора беспокойства, вынуждающего большую часть зверей и птиц покидать свойственные им биотопы.

В период осуществления намечаемой деятельности (производство планируемых работ) животное население прилегающей территории будет испытывать воздействие от проявления фактора беспокойства, нарушающего спокойное пребывание диких животных в угодьях. Он формируется под влиянием следующих причин:

- шума и вибраций, создаваемых при проведении технологических операций и при работе машин и механизмов;
- источников тепловых, акустических и электрических полей.

При строительстве и эксплуатации объектов намечаемой деятельности исключено поступление каких либо видов сточных вод как непосредственно в водоемы, так и на их водосборные площади, в связи с чем, дополнительное воздействие (к существующему) на животный мир водоемов оказываться не будет.

Таким образом, прямого уничтожения объектов животного мира в ходе реализации намечаемой деятельности не ожидается. Ущерб животному миру будет связан со снижением численности ряда видов в ближайших к промплощадкам объектов намечаемой деятельности окрестностях, вследствие распугивания животных.

Следует учесть, что на этапе многолетней предшествующей эксплуатации предприятий в рассматриваемом промышленном узле большинство животных уже покинули эту территорию и, учитывая относительно низкую численность животных, существенного ущерба объектам животного мира не ожидается.

4 ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ АО «КОМБИНАТ КМАРУДА» ПРИ ПОЛНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА №3

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
1. Потребность в земельных ресурсах		
Всего, в том числе:	га	30,0
- в границах существующего земельного отвода АО «Комбинат КМАруда»	га	10,0
- земли МО г. Губкин (дополнительный отвод)	га	20,0
2. Ожидаемое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации (полное развитие предприятия)		
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	т/год	1,1374
Титан диоксид	т/год	0,1238
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	т/год	230,80294
Кальций оксид (негашеная известь)	т/год	80,0136
Магний оксид	т/год	1,187
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	т/год	0,026114
Олово оксид (в пересчете на олово)	т/год	0,004078
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	т/год	0,000002
Цинк оксид (в пересчете на цинк)	т/год	0,000073
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	т/год	1634,6233
Азот (II) оксид (Азота оксид)	т/год	8,424989
Бром	т/год	0,045637
Соляная кислота	т/год	0,000025
Серная кислота (по молекуле H2SO4)	т/год	0,000068
Углерод (Сажа)	т/год	1,833543
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	т/год	1724,7432
Дигидросульфид (Сероводород)	т/год	0,000098
Углерод оксид	т/год	205,247861
Фториды газообразные	т/год	0,019422
Фториды плохо растворимые	т/год	0,010596
Полиэтен (Полиэтилен)	т/год	0,000225
Метан	т/год	0,09
Метилбензол (Толуол)	т/год	0,021268
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	т/год	0,000003
Октафтор-2-метилпроп-1-ен (Перфторизобутилен)	т/год	0,000000
1,2-Дихлорэтан	т/год	0,000102
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	т/год	0,005109
Этанол (Спирт этиловый)	т/год	0,014605
Гидроксибензол (Фенол)	т/год	0,000103
Оксидибензол (Дифениловый эфир)	т/год	0,000031
Бутилацетат	т/год	0,009989
Этилацетат	т/год	0,068342
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	т/год	0,000000
Ацетальдегид	т/год	0,000544

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
Формальдегид	т/год	0,000103
1-Фенилэтанол (Ацетофенон)	т/год	0,000004
Этановая кислота (Уксусная кислота)	т/год	0,007106
Фуран-2-альдегид (Фурфурол)	т/год	0,000059
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	т/год	0,370828
Керосин	т/год	31,2752
Масло минеральное нефтяное	т/год	0,055903
Уайт-спирит	т/год	0,01
Углеводороды предельные С12-С19	т/год	0,03969
Эмульсол	т/год	0,00105
Взвешенные вещества	т/год	0,023614
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	т/год	0,002433
Пыль неорганическая >70% SiO2	т/год	9,77
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	т/год	438,0951
Пыль неорганическая: до 20% SiO2	т/год	14,022
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	т/год	0,495273
Пыль древесная	т/год	0,012721
Кальций карбонат	т/год	7,04
Итого:	т/год	4389,676
3. Количество отходов, образующихся в период эксплуатации проектируемого объекта		
Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки и брак	т/год	0,460
Ртутные термометры отработанные и брак	т/год	0,002
Отходы аккумуляторов (в пересчёте на гидроокись Cd и Ni)	т/год	0,145
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповреждённые, с не слитым электролитом	т/год	3,388
Отходы твёрдых производственных материалов, загрязнённые нефтяными и минеральными жировыми продуктами - отработанные масляные фильтры	т/год	0,054
Шлам очистки трубопроводов и ёмкостей (бочек. контейнеров. цистерн. гудронаторов) от нефти	т/год	0,400
Масла дизельные отработанные	т/год	4,650
Масла моторные отработанные	т/год	15,216
Масла трансмиссионные отработанные	т/год	14,309
Масла гидравлические отработанные. не содержащие галогены	т/год	17,341
Масла индустриальные отработанные	т/год	20,428
Всплывающая плёнка из нефтеуловителей (бензиноуловителей)	т/год	2,483
Обтирочный материал. загрязнённый маслами (содержание масел 15% и более)	т/год	2,993
Отходы, содержащие цинк, несортированные	т/год	3,300
Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные и брак	т/год	239,585
Обтирочный материал. загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%)	т/год	9,457
Обувь кожаная рабочая. потерявшая потребительские свойства	т/год	3,950
Отходы медицинские, обеззараженные	т/год	1,010
Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки	т/год	362,450
Покрышки с металлическим кордом отработанные	т/год	138,951
Камеры пневматические отработанные	т/год	0,117

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
Отработанные тормозные накладки	т/год	0,317
Отработанные воздушные фильтры	т/год	0,073
Шлак сварочный	т/год	2,267
Абразивная пыль и порошок от шлифования черных металлов (с содержанием металла менее 50%)	т/год	6,032
Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины	т/год	0,391
Лом и отходы черных металлов с примесями или загрязнённые опасными веществами	т/год	0,493
Пыль черных металлов незагрязнённая	т/год	16 140,872
Пыль щебёночная	т/год	139,600
Отходы древесных строительных лесоматериалов, в том числе от сноса и разборки строений	т/год	18,900
Мусор строительный несортированный	т/год	200,000
Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод	т/год	229,120
Уголь активированный отработанный. загрязнённый опасными веществами	т/год	65,856
Песок, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%)	т/год	3,500
Отходы известняка и доломита	т/год	0,038
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	т/год	211,000
Хвосты обогащения железных руд - прочие отходы добывающей промышленности	т/год	3 814 409,000
Абразивные круги отработанные и лом	т/год	1,031
Отходы цемента в кусковой форме	т/год	0,050
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязнённый опасными веществами	т/год	10,000
Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	т/год	90,524
Стеклянный бой незагрязнённый (исключая бой стекла электронно-лучевых трубок и люминесцентных ламп)	т/год	0,007
Электрические лампы накаливания, отработанные и брак	т/год	0,176
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	т/год	180,222
Обрезки и обрывки тканей хлопчатобумажных	т/год	11,940
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	т/год	0,305
Деревянная упаковка (невозвратная тара) из натуральной древесины	т/год	3,444
Отходы полиэтилена в виде плёнки	т/год	0,190
Отходы упаковочного картона незагрязнённые	т/год	0,825
Отходы полипропилена в виде лома, литников	т/год	0,101
Пластмассовая незагрязнённая тара, потерявшая потребительские свойства	т/год	0,200
Резинометаллические изделия, отработанные	т/год	24,133
Резиновые изделия незагрязнённые, потерявшие потребительские свойства	т/год	6,136
Стружка бронзы незагрязнённая	т/год	2,193
Стружка черных металлов незагрязнённая	т/год	49,900
Лом черных металлов несортированный	т/год	1 092,268
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	т/год	14,340
Отходы, содержащие медные сплавы в кусковой форме	т/год	4,938

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
Лом оцинкованной стали несортированный	т/год	70,400
Железные бочки, потерявшие потребительские свойства	т/год	1,325
Итого:	т/год	3 833 843
4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации, в том числе		
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	тыс. руб.	577,875
Плата за размещение отходов производства и потребления	тыс. руб.	878,196 / 2 133,018*

* - в случае размещения хвостов обогащения в хвостохранилище

5 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

В данной работе рассмотрено возможное воздействие объекта намечаемой деятельности на основные компоненты окружающей среды. Основной задачей является оценка возможности размещения рассматриваемого объекта.

Основными источниками воздействия будут являться промышленные объекты: обогатительная фабрика, а также объекты вспомогательной инфраструктуры (железнодорожный транспорт, станция разгрузки-погрузки, автомобильный транспорт и т.д.).

В расчетах не учитывались существующие на АО «Комбинат КМАруда» дробильно-обогатительные фабрики (ОФ-1, ОФ-2), т.к вводимая в эксплуатацию ОФ-3 расчетной производительностью 7,0 млн.тонн/год по руде полностью соответствует максимальной производительности АО «Комбинат КМАруда» по горнодобывающим мощностям. Таким образом, существующие дробильно-обогатительные фабрики будут выведены из эксплуатации.

Рассмотрены следующие варианты реализации хозяйственной деятельности:

- строительство обогатительной фабрики №3 на площадке АО «Комбинат КМАруда» с учетом планируемого увеличения горнодобывающих возможностей АО «Комбинат КМАруда» до 7 млн.тонн по руде (вариант 1).
- отказ от намерений строительства обогатительной фабрики №3 на площадке АО «Комбинат КМАруда» (нулевой вариант).

В случае реализации проекта по варианту 1 в соответствии с требованиями законодательных и соответствующих нормативных актов Российской Федерации, в частности СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, вокруг предприятия будет организована санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой будет обеспечивать уменьшение уровня воздействия на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами. Возможность установления СЗЗ расчетно обоснована.

Высокие риски сверхнормативного негативного воздействия проектируемого производства на ближайшие нормируемые территории (в т.ч. на объект пищевой отрасли - хлебозавод) связаны с применением в технологическом процессе фабрики окомкования значительных объемов известняка. Указанные обстоятельства

потребовали применения специальных мер по охране атмосферного воздуха, которые обеспечиваются следующими технологическими мероприятиями:

Операции, связанные со значительным пылевыделением, такие как разгрузка и зачистка вагонов, складирование, хранение, конвейерная транспортировка, пересыпка, сушка, измельчение и перемешивание сырья и исходных материалов осуществляются в закрытых помещениях, оборудованных системами принудительной вытяжной вентиляции.

Все вентиляционные системы агрегатированы с рукавными фильтрами серии «ФРИР».

Превышения предельно-допустимых уровней воздействия на прочие комоненты окружающей природной среды не ожидается.

Вариант отказа от намерений (нулевой вариант) будет характеризоваться сравнительно более низкими показателями воздействия на окружающую среду. Детальные покомпонентные характеристики воздействия будут соответствовать показателям проектной документации «Проект увеличения производственной мощности ОАО «Комбинат КМАруда» Этап 1 Рудно-сырьевая база комбината. Увеличение производственной мощности по добыче руды за счет запасов нижних горизонтов Коробковского месторождения». При этом область негативного воздействия нулевого варианта по отношению к варианту 1 смещается в социально-экономическую область и затрагивает вопросы промышленной безопасности. Это связано с отказом от модернизации обогатительного передела, сокращением количества рабочих мест и соответствующих отчислений в бюджеты всех уровней.

Необходимо отметить, что сравнительный анализ работы ряда родственных предприятий показывает, что достигнутые комбинатом экономические показатели в рамках действующей технологии, являются конкурентоспособными, а с учетом подземного способа отработки, однозначно лучшими в отрасли среди родственных предприятий. Действующая технология является наиболее эффективной для переработки руд Коробковского месторождения. Учитывая, что причины препятствующие развитию предприятия по варианту 1 отсутствуют, нулевой вариант является необоснованным.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

2. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

3. Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

4. Федеральный закон РФ от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

5. Федеральный закон РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

6. Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ "О животном мире";

7. Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях";

8. Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 "О недрах";

9. Федеральный закон от 24.07.2009 N 209-ФЗ "Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"

10. Федеральный закон РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»;

11. Федеральный закон РФ от 04.12.2006 N 200-ФЗ "Лесной кодекс Российской Федерации";

12. Федеральный закон от 20.12.2004 N 166-ФЗ "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2016);

13. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ;

14. Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";

15. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности (Приложение к Приказу Минприроды России 539 от 29.12.1995 г.);

16. ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

17. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

18. ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.

19. ГОСТ Р 53381-2009 Грунты питательные. Технические условия.

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

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

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

23. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;

24. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. НИИ Атмосферного воздуха. СПб;

25. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012г.;

26. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998г.;

27. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом) (Москва, 1998).

28. Методика по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу, ОАО «НК «Роснефть», 2004г;

29. Методика «Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных показателей) (Санкт-Петербург, 2015);

30. Методика «Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)» (НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 г);

31. Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» (Новороссийск, 2001 г)

32. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования (к СНиП II-12-77);

33. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;

34. Справочное пособие к актуализированной редакции СНиП 23-03-2003 (СП 51.13330.2011) «Расчет и проектирование шумоглушения систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воз-душного отопления», Научно-исследовательский институт строительной физики РААСН, Москва, 2013 г;

35. Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок, Москва, 1982г;

36. ГОСТ 31295.1-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности;

37. Защита от шума в строительстве. Справочник проектировщика. Стройиздат, Москва, 1993 г;

38. МГСН 5.01-01. Стоянки легковых автомобилей. Москва, 2001 г.

39. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления от 28.01.97 № 03-11/29-251.

40. РДС 82-202-96 Правила разработки и применения трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве.

41. Методические рекомендации по оценке образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003г.;

42. Справочные таблицы весов строительных материалов, Макаров Е.В., Светлаков Н.Д. Москва, 1971г.

43. Найденов Б.Ф. «Объемные веса и удельные объемы грузов». Москва, 1971г.

44. Сборник типовых норм и потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-02-96), Госкомитет РФ по жилищной и строительной политике, М, 1998г.;

45. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, Санкт-Петербург, 1998г;

46. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»,

47. Инструкция по сбору, таре, упаковке, временному хранению, транспортировке, утилизации промышленных отходов (г.Москва, 25.12.95 г.);

48. Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. – М: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2014г.

49. Постановление правительства РФ №800 от 10.07.2018 года «О проведении рекультивации и консервации земель».

50. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 №242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

51. Красная книга почв Белгородской области, Белгород, 2007.

52. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»,

53. СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)";

54. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

55. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 N 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду";

56. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах".

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОСГИДРОМЕТ
Федеральное государственное
бюджетное учреждение «Центрально-
Черноземное
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»
Белгородский центр по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды - филиал ФГБУ
«Центрально-Черноземное УГМС»
308004 г. Белгород,
Проезд Автомобилистов,6
т.53-00-38,
E-mail belgorodpogoda@mail.ru
исх.: №570 «02» июля 2019г.

Управляющему директору
АО «Комбинат КМАруда»
Солодянкину С.С.

Сообщаем климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по данным метеорологической станции II разряда им. Пульмана Богородицкое-Фенино (далее М-2 Богородицкое-Фенино), Губкинского района Белгородской области, ближайшего пункта наблюдения к г. Губкин, Губкинского района Белгородской области:

1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы - 180

2. Коэффициент рельефа местности - 1

3. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С июль +25,5

4. Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С январь -11,7 мороза

5. Средняя годовая роза ветров

Повторяемость ветра по направлениям и штили (%), М-2 Богородицкое-Фенино

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
год	11,7	9,3	15,3	8,4	11,5	12,6	21,2	10,0	9,2

6. Скорость ветра обеспеченностью 5% - 8 м/с.

Начальник Белгородского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» Л. К. Решетникова



исполнила Головина Л. Н. 53-00-41

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - СПРАВКА О ФОНОВОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ АТМОСФЕРЫ

РОСГИДРОМЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ Центрально-Черноземное УГМС)
БЕЛГОРОДСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УГМС»
308004,г. Белгород, проезд Автомобилистов,6
т.(4722)-53-00-38

04.07.2019г. № 223

Управляющему Директору
АО «Комбинат КМАруда»
Солодянкину С.С.

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Город Губкин, Белгородская обл.
(наименование населенного пункта, район, область край, республика)

Фон выдается для АО «Комбинат КМАруда»
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)

В целях для выполнения изыскательских и последующих проектных работ
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)

Для объекта АО «Комбинат КМАруда»
(предприятие, производственная площадка, участок, для которого устанавливается фон)

расположенного Белгородская обл., г. Губкин, промышленная зона АО «Комбинат КМАруда»
(адрес, расположение объекта, производственной площадки, участка)

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89

Фон определен с учетом вклада предприятия да
(да, нет)

№ поста	Условные координаты, х, у (км) на карте-схеме	Наименование вредного вещества	Концентрация, Сф (мг/ м. куб.)				
			Скорость ветра, м/с				
			0 - 2	3 - 7			
			направление ветра				
			любое	С	В	Ю	З
1	2	3	5	6	7	8	9
3 ул. Советская, 25 г. Губкин	+02-10	Взвешенные вещества	0,202822	0,174215	0,256205	0,286045	0,212880
		Диоксид серы	0,009615	0,009353	0,016740	0,009595	0,009670
		Оксид углерода	1,987628	1,782950	1,897179	1,789497	1,809437
		Диоксид азота	0,066682	0,057679	0,060093	0,058490	0,059460
		Бенз(а)пирен (нг/м^3)	1,53456	1,53456	1,53456	1,53456	1,53456

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон, и веществ, обладающих суммацией вредного действия: пыль, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен. Действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Белгородского ЦГМС-филиала
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» Л.К.Решетникова

Белгородский ЦГМС

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 4.60
Copyright © 1990-2010 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Серийный номер 01-01-3046, ЗАО "ПитерГОРпроект"

Предприятие номер 14; ОАО "Комбинат КМА-руда"

Город г. Губкин
Вариант исходных данных: 1, предварительная оценка на компоненты ОС
Вариант расчета: Расчет 04.07.2014
Расчет проведен на лето
Расчетный модуль: "МРР-2017"
Расчетные константы: Е1= 0,01, Е2=0,01, Е3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	25,2° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-12,2° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	180
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	8 м/с

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУВ	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,0100000	0,1000000	1	Нет	Нет
0118	Титан диоксид	ОБУВ	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,0400000	0,4000000	1	Нет	Нет
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	ОБУВ	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
0138	Магний оксид	ПДК м/р	0,4000000	0,4000000	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	ПДК с/с	0,0200000	0,2000000	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,0010000	0,0010000	1	Нет	Нет
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	ПДК с/с	0,0500000	0,5000000	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4000000	0,4000000	1	Нет	Нет
0307	Бром	ПДК с/с	0,0400000	0,4000000	1	Нет	Нет
0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,1500000	0,1500000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,0080000	0,0080000	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Да	Нет
0338	диФосфор пентаоксид (Ангид-	ПДК м/р	0,1500000	0,1500000	1	Нет	Нет

	рид фосфорный)						
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,0200000	0,0200000	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
0406	Полиэтен (Полиэтилен)	ОБУВ	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,0000000	50,0000000	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,6000000	0,6000000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,0000010	0,0000100	1	Нет	Нет
0856	1,2-Дихлорэтан	ПДК м/р	3,0000000	3,0000000	1	Нет	Нет
0947	Октафтор-2-метилпроп-1-ен (Перфторизобутилен)	ОБУВ	0,0010000	0,0010000	1	Нет	Нет
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Нет	Нет
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
1104	Оксидибензол (Дифенилоксид, Феноксибензол, Дифениловый эфир)	ОБУВ	0,0300000	0,0300000	1	Нет	Нет
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
1240	Этилацетат	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	ПДК м/р	0,0300000	0,0300000	1	Нет	Нет
1317	Ацетальдегид	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,0350000	0,0350000	1	Нет	Нет
1402	1-Фенилэтанон (Ацетофенон, Фенилметилкетон, Метилфенилкетон)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
2425	Фуран-2-альдегид (Фурфурол)	ПДК м/р	0,0800000	0,0800000	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2000000	1,2000000	1	Нет	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,0500000	0,0500000	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0000000	1,0000000	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,0000000	1,0000000	1	Нет	Нет
2868	Эмульсол	ОБУВ	0,0500000	0,0500000	1	Нет	Нет
2882	Реагент ПАФ-13А по формаль- дегиду	ОБУВ	0,0030000	0,0030000	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Да	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК с/с	0,0020000	0,0200000	1	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,1500000	0,1500000	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,0400000	0,0400000	1	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
3119	Кальций карбонат	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
6006	Группа суммации: Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6010	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6038	Группа суммации: Серы диоксид и фенол	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6039	Группа суммации: Серы диок-	Группа	-	-	1	Нет	Нет

	сид и фтористый водород						
6041	Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6048	Группа суммации: Фенол и ацетофенон	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6052	Группа суммации: Уксусная кислота, фенол и этилацетат	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Да	Да
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
1	г. Губкин	184350	671350

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,074124	0,074126	0,074126	0,074126	0,074126
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,011054	0,010765	0,015692	0,012671	0,01017
0337	Углерод оксид	2,005906	2,006404	2,006433	2,006263	2,00604
2902	Взвешенные вещества	0,185176	0,185174	0,185175	0,185175	0,185172

Перебор метеопараметров при расчете

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Заданная	183450	672450	188250	672450	4900	75	75	2	
2	Заданная	181150	671750	190300	671750	8050	300	300	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
14	187143,00	672104,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
15	186670,00	673208,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
16	186038,00	674162,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
17	185908,00	674312,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
18	185172,00	674678,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
19	184973,00	674588,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
20	184536,00	674108,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
21	184089,00	672968,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
22	184747,00	672117,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
23	184768,00	672050,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
24	185457,00	671380,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м

25	185623,00	671499,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
26	186243,00	670916,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
27	187239,00	671167,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
28	187301,00	671235,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
29	186995,00	672235,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 500 м
30	186117,00	673270,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 500 м
31	184599,00	673464,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 500 м
32	185103,00	672441,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 500 м
1	185082,00	672289,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
2	184967,00	672160,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
3	184932,00	672361,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
4	184624,00	672001,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
5	185123,00	671367,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
6	185384,00	670795,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
7	185993,00	670672,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
8	186460,00	670526,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
9	187130,00	669998,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
10	187438,00	670173,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
11	187598,00	670399,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
12	187741,00	670539,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
13	187406,00	671923,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин

Вещества, расчет для которых не целесообразен

Критерий целесообразности расчета Е3=0,01

Код	Наименование	Сумма Cm/ПДК
0118	Титан диоксид	0,0007058
0138	Магний оксид	0,0042463
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0008699
0316	Соляная кислота	0,0018483
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0002945
0406	Полиэтен (Полиэтилен)	0,0000877
0410	Метан	0,0000163
0856	1,2-Дихлорэтан	0,0000013
0947	Октафтор-2-метилпроп-1-ен (Перфторизобутилен)	0,0064290
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0084127
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0016805
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,0000758
1325	Формальдегид	0,0005720
1402	1-Фенилэтанон (Ацетофенон, Фенилметилкетон, Метилфенилкетон)	0,0064290
2752	Уайт-спирит	0,0027895
2868	Эмульсол	0,0074763
2882	Реагент ПАФ-13А по формальдегиду	0,000000e0
6048	Фенол и ацетофенон	0,0081094

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, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
-	1	1	1	труба	1	1	7,0	1,00	9,97	12,69674	20	1,0	186547,3	671214,1	186547,3	671214,1	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,3398874	9,0741780	2,5	0,477	107,5	5,2	0,477	107,5	5,2

-	1	1	6001	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186739,7	671331,1	186744,8	671326,2	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002934	0,0354860	3	0,008	14,3	0,5	0,008	14,3	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000326	0,0039430	3	0,037	14,3	0,5	0,037	14,3	0,5
0342	Фториды газообразные	0,0000119	0,0014340	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0077160	0,0400000	1	0,049	28,5	0,5	0,049	28,5	0,5
2882	Реагент ПАФ-13А по формальдегиду	0,0003077	0,0006050	1	0,389	28,5	0,5	0,389	28,5	0,5

%	1	2	2	вент. выброс	1	1	2,5	3,15	128	16,42475	20	1,0	186555,7	671345,2	186555,7	671345,2	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1920000	0,0760610	1	0,157	207,5	59,2	0,157	207,5	59,2
0307	Бром	0,2560000	0,0456370	1	0,104	207,5	59,2	0,104	207,5	59,2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,5190000	40,5536500	3	2,479	103,7	59,2	2,479	103,7	59,2

%	1	3	6002	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186714,6	671355,0	186717,6	671352,0	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002805	0,0050490	3	0,008	14,3	0,5	0,008	14,3	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000312	0,0005610	3	0,035	14,3	0,5	0,035	14,3	0,5
0342	Фториды газообразные	0,0000113	0,0002040	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5

%	1	4	3	вент. выброс	1	1	12,0	0,40	0,96	7,63943	20	1,0	186587,3	671215,3	186587,3	671215,3	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0534000	0,3298840	3	0,197	34,2	0,5	0,179	39,2	0,9
2868	Эмульсол	0,0001064	0,0006570	1	0,001	68,4	0,5	0,001	78,3	0,9
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0352000	0,2174520	3	1,297	34,2	0,5	1,178	39,2	0,9

%	1	4	4	вент. выброс	1	1	6,0	0,30	0,42	5,94178	20	1,0	186600,5	671190,4	186600,5	671190,4	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пе-	0,0055138	0,2512920	3	0,102	17,1	0,5	0,088	20,1	0,9

					ресчете на железо)															
0143					Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0002214		0,0100910		3		0,164	17,1	0,5		0,141	20,1	0,9		
2868					Эмульсол	0,0000491		0,0003030		1		0,002	34,2	0,5		0,002	40,1	0,9		
2908					Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000222		0,0010080		3		0,001	17,1	0,5		0,000	20,1	0,9		
%	1	4	5	вент. выброс		1	1	5,0	0,40	0,32	2,54647		20	1,0	186751,3	671228,2	186751,3	671228,2	0,00	
Код в-ва					Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0123					диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0512338		0,3387970		3		1,456	14,3	0,5		1,629	14,5	0,8		
0143					Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000260		0,0026380		3		0,030	14,3	0,5		0,033	14,5	0,8		
0342					Фториды газообразные	0,0000094		0,0009590		1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,9	0,8		
2868					Эмульсол	0,0000095		0,0000590		1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,9	0,8		
2930					Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0336000		0,2075670		3		9,550	14,3	0,5		10,685	14,5	0,8		
%	1	4	6	труба		1	1	18,0	0,50	0,11	0,56852		120	1,0	186739,2	671244,1	186739,2	671244,1	0,00	
Код в-ва					Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301					Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0097343		0,0601340		1		0,036	50,9	0,5		0,031	56,6	0,6		
0304					Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0015818		0,0097720		1		0,003	50,9	0,5		0,002	56,6	0,6		
0328					Углерод (Сажа)	0,0009065		0,0056000		3		0,013	25,4	0,5		0,011	28,3	0,6		
0330					Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0274126		0,1693440		1		0,040	50,9	0,5		0,035	56,6	0,6		
0337					Углерод оксид	0,0647209		0,3998200		1		0,009	50,9	0,5		0,008	56,6	0,6		
2904					Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0002590		0,0016000		3		0,028	25,4	0,5		0,025	28,3	0,6		
%	1	4	6003	неорг.ист		1	3	2,0	0,00	0	0		0	1,0	186575,5	671181,3	186579,5	671176,3	1,00	
Код в-ва					Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0316					Соляная кислота	0,0000115		0,0000250		1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5		
0337					Углерод оксид	0,0013918		0,0110460		1		0,009	11,4	0,5		0,009	11,4	0,5		
0342					Фториды газообразные	0,0000016		0,0000030		1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5		
0947					Октафтор-2-метилпроп-1-ен (Перфторизобутилен)	0,0000002		0,0000000		1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5		
1071					Гидроксибензол (Фенол)	0,0000004		0,0000010		1		0,001	11,4	0,5		0,001	11,4	0,5		
1104					Оксидибензол (Дифенилоксид, Феноксибензол, Дифениловый эфир)	0,0000145		0,0000310		1		0,016	11,4	0,5		0,016	11,4	0,5		
1325					Формальдегид	0,0000005		0,0000010		1		0,000	11,4	0,5		0,000	11,4	0,5		
1402					1-Фенилэтанон (Ацетофенон, Фенилметилкетон, Метилфенилкетон)	0,0000020		0,0000040		1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5		
1555					Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0006940		0,0055200		1		0,112	11,4	0,5		0,112	11,4	0,5		
2425					Фуран-2-альдегид (Фурфурол)	0,0000274		0,0000590		1		0,011	11,4	0,5		0,011	11,4	0,5		
%	1	4	6004	неорг.ист		1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	186614,2	671250,5	186611,1	671255,5	1,00	
Код в-ва					Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0123					диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002338		0,0096270		3		0,007	14,3	0,5		0,007	14,3	0,5		
0143					Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000260		0,0010700		3		0,030	14,3	0,5		0,030	14,3	0,5		
0342					Фториды газообразные	0,0000094		0,0003890		1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5		
%	1	4	6005	неорг.ист		1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	186552,5	671177,2	186562,5	671185,2	5,00	
Код в-ва					Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301					Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004968		0,0007710		1		0,009	28,5	0,5		0,009	28,5	0,5		

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000807	0,0001250	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5											
0328	Углерод (Сажа)	0,0000082	0,0000170	3		0,001	14,3	0,5		0,001	14,3	0,5											
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002074	0,0003070	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5											
0337	Углерод оксид	0,0726912	0,0685650	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5											
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0062031	0,0063400	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5											
2732	Керосин	0,0000857	0,0001500	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5											
%	1	4	6006	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186559,6	671162,2	186576,6	671173,3	6,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um											
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0015168	0,0027890	1		0,029	28,5	0,5		0,029	28,5	0,5											
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002465	0,0004530	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5											
0328	Углерод (Сажа)	0,0000166	0,0000350	3		0,001	14,3	0,5		0,001	14,3	0,5											
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006268	0,0010960	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5											
0337	Углерод оксид	0,2422558	0,2973520	1		0,184	28,5	0,5		0,184	28,5	0,5											
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0207139	0,0276200	1		0,016	28,5	0,5		0,016	28,5	0,5											
2732	Керосин	0,0001719	0,0003020	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5											
%	1	4	6007	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	186752,1	671258,2	186748,1	671264,2	1,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um											
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0002222	0,0001140	1		0,143	11,4	0,5		0,143	11,4	0,5											
2868	Эмульсол	0,0000051	0,0000310	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5											
%	1	4	6008	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	186768,2	671232,3	186772,2	671237,3	1,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um											
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0067500	0,0000730	1		0,434	11,4	0,5		0,434	11,4	0,5											
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0044222	0,0095490	1		2,843	11,4	0,5		2,843	11,4	0,5											
%	1	4	6009	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186752,3	671213,2	186757,3	671218,2	1,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um											
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002337	0,0356040	3		0,007	14,3	0,5		0,007	14,3	0,5											
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000260	0,0039560	3		0,030	14,3	0,5		0,030	14,3	0,5											
0342	Фториды газообразные	0,0000094	0,0014390	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5											
%	1	5	7	труба	1	1	6,0	0,30	0,63	9,02585	20	1,0	185045,6	671918,3	185045,6	671918,3	0,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um											
2936	Пыль древесная	0,0012625	0,0045450	3		0,015	20,1	0,6		0,010	25,8	1											
%	1	5	8	труба	1	1	2,5	0,15	0,1	5,88519	20	1,0	185092,3	671795,5	185092,3	671795,5	0,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um											
2936	Пыль древесная	0,0000113	0,0000140	3		0,001	7,1	0,5		0,001	8,1	0,7											
%	1	5	9	труба	1	1	6,0	0,30	0,63	9,02585	20	1,0	185104,4	671776,6	185104,4	671776,6	0,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um											
2936	Пыль древесная	0,0017458	0,0081620	3		0,021	20,1	0,6		0,014	25,8	1											
%	1	5	6010	неорг.ист	1	3	1,0	0,00	0	0	0	1,0	185050,7	671899,3	185055,8	671893,3	1,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um											
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0021000	0,0007560	3		0,506	5,7	0,5		0,506	5,7	0,5											
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013000	0,0004680	3		3,134	5,7	0,5		3,134	5,7	0,5											
%	1	5	6011	неорг.ист	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185420,3	671498,2	185420,4	671492,2	3,00						

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0086632	0,1347300	3		2,785	5,7	0,5		2,785	5,7	0,5			
%	1	5	6012	неорг.ист	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185407,4	671488,2	185407,4	671482,2	3,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0067891	0,1225950	3		2,182	5,7	0,5		2,182	5,7	0,5			
%	1	5	6013	неорг.ист	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185328,5	671566,8	185325,5	671566,7	2,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0175648	0,0336110	3		5,646	5,7	0,5		5,646	5,7	0,5			
%	1	5	6014	неорг.ист	1	3	3,0	0,00	0	0	0	1,0	185350,7	671515,9	185347,7	671515,9	1,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0132051	0,0475870	1		0,824	17,1	0,5		0,824	17,1	0,5			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0021458	0,0077330	1		0,067	17,1	0,5		0,067	17,1	0,5			
0328	Углерод (Сажа)	0,0034849	0,0125580	3		0,870	8,6	0,5		0,870	8,6	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0195804	0,0705600	1		0,489	17,1	0,5		0,489	17,1	0,5			
0337	Углерод оксид	0,0138688	0,0499770	1		0,035	17,1	0,5		0,035	17,1	0,5			
%	1	6	10	вент. выброс	1	1	2,5	0,17	0,19	2,21714	20	1,0	185113,8	671883,6	185113,8	671883,6	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001403	0,0000840	3		0,020	7,1	0,5		0,038	5	0,6			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000156	0,0000090	3		0,089	7,1	0,5		0,170	5	0,6			
0342	Фториды газообразные	0,0000057	0,0000030	1		0,005	14,3	0,5		0,010	10,1	0,6			
%	1	6	11	вент. выброс	1	1	2,5	0,18	0,12	4,95148	20	1,0	185113,9	671870,6	185113,9	671870,6	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2732	Керосин	0,0290110	0,0054310	1		0,462	14,3	0,5		0,379	16,9	0,8			
%	1	6	6015	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185394,4	672158,1	185384,3	672178,1	1,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0041083	36,9244880	1		0,078	28,5	0,5		0,078	28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)	0,0001194	0,2259080	3		0,009	14,3	0,5		0,009	14,3	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007040	0,7910000	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5			
0337	Углерод оксид	0,0011778	4,7736360	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5			
2732	Керосин	0,0031680	3,9550000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5			
%	1	6	6016	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186655,3	671225,7	186662,2	671233,7	1,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0080000	34,6815050	1		0,152	28,5	0,5		0,152	28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)	0,0001306	0,4034490	3		0,010	14,3	0,5		0,010	14,3	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007960	0,7851000	1		0,006	28,5	0,5		0,006	28,5	0,5			
0337	Углерод оксид	0,0023722	9,0316560	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5			
2732	Керосин	0,0035820	3,9253000	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5			
%	1	6	6017	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185141,4	671960,8	185141,5	671944,8	1,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002778	0,4162000	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)	0,0000014	0,0047300	3		0,000	14,3	0,5		0,000	14,3	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002940	0,0452000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5			
0337	Углерод оксид	0,0001112	0,1543000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5			
2732	Керосин	0,0013234	0,0061000	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5			
%	1	6	6018	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185200,7	671708,1	185203,8	671695,1	1,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002778	0,2081000	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5							
0328	Углерод (Сажа)	0,0000014	0,0023700	3		0,000	14,3	0,5		0,000	14,3	0,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002940	0,0226100	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0001112	0,0772000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5							
2732	Керосин	0,0013234	0,1130000	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5							
%	1	6	6019	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185189,5	671752,0	185192,6	671740,0	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001403	0,0000840	3		0,004	14,3	0,5		0,004	14,3	0,5							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000156	0,0000090	3		0,018	14,3	0,5		0,018	14,3	0,5							
0342	Фториды газообразные	0,0000057	0,0000030	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5							
%	1	6	6020	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185100,7	671898,6	185096,7	671896,5	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0089653	0,0167830	3		0,255	14,3	0,5		0,255	14,3	0,5							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001319	0,0002470	3		0,150	14,3	0,5		0,150	14,3	0,5							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0044514	0,0083330	1		0,084	28,5	0,5		0,084	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0044028	0,0082420	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5							
%	1	7	12	вент. выброс	1	1	2,0	0,12	0,03	3,245	20	1,0	185144,6	672110,8	185144,6	672110,8	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0029000	0,0052200	3		0,699	5,7	0,5		1,151	4,3	0,5							
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0019000	0,0034200	3		4,581	5,7	0,5		7,538	4,3	0,5							
%	1	7	13	вент. выброс	1	1	3,0	0,40	0,22	1,7507	20	1,0	185136,7	672095,8	185136,7	672095,8	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000008	0,0000010	1		0,000	17,1	0,5		0,000	18,7	0,9							
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000014	0,0000020	1		0,017	17,1	0,5		0,017	18,7	0,9							
%	1	7	14	вент. выброс	1	1	4,0	0,30	0,45	6,39449	20	1,0	185152,7	672091,8	185152,7	672091,8	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000187	0,0000680	1		0,000	28,4	0,6		0,000	35,7	1							
%	1	7	15	вент. выброс	1	1	3,0	0,40	0,37	3,00802	20	1,0	185121,1	672029,7	185121,1	672029,7	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002809	0,0021040	3		0,025	8,9	0,5		0,015	12,7	1							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000312	0,0002340	3		0,111	8,9	0,5		0,067	12,7	1							
0342	Фториды газообразные	0,0000114	0,0000850	1		0,007	17,8	0,5		0,004	25,4	1							
%	1	7	6021	неорг.ист	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185146,7	672103,8	185150,7	672098,8	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
2732	Керосин	0,0207840	0,0008980	1		0,557	11,4	0,5		0,557	11,4	0,5							
%	1	7	6022	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	185127,6	672120,7	185128,6	672114,7	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0032571	0,0034800	1		0,523	11,4	0,5		0,523	11,4	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005293	0,0005650	1		0,043	11,4	0,5		0,043	11,4	0,5							

0328				Углерод (Сажа)		0,0004225		0,0003100	3		0,272	5,7	0,5		0,272	5,7	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0005447		0,0006010	1		0,035	11,4	0,5		0,035	11,4	0,5			
0337				Углерод оксид		0,1325175		0,1126580	1		0,852	11,4	0,5		0,852	11,4	0,5			
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)		0,0230288		0,0177590	1		0,148	11,4	0,5		0,148	11,4	0,5			
2732				Керосин		0,0028085		0,0022910	1		0,075	11,4	0,5		0,075	11,4	0,5			
%	1	7	6023	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0		1,0	185131,6	672107,7	185132,7	672102,7	1,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002190		0,0002630		1		0,035	11,4	0,5		0,035	11,4	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000356		0,0000430		1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000615		0,0000700		1		0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0328421		0,0296920		1		0,211	11,4	0,5		0,211	11,4	0,5			
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035990		0,0033370		1		0,023	11,4	0,5		0,023	11,4	0,5			
%	1	7	6024	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0		1,0	185139,8	672079,8	185142,8	672070,8	1,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000798		0,0000470		1		0,013	11,4	0,5		0,013	11,4	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000130		0,0000080		1		0,001	11,4	0,5		0,001	11,4	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000324		0,0000180		1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0156757		0,0069720		1		0,101	11,4	0,5		0,101	11,4	0,5			
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0012561		0,0006030		1		0,008	11,4	0,5		0,008	11,4	0,5			
%	1	7	6025	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0		1,0	185133,9	672051,7	185136,0	672044,7	1,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002487		0,0003740		1		0,040	11,4	0,5		0,040	11,4	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000404		0,0000610		1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0000151		0,0000160		3		0,010	5,7	0,5		0,010	5,7	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000848		0,0001260		1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0057624		0,0103360		1		0,037	11,4	0,5		0,037	11,4	0,5			
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0004578		0,0011060		1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5			
2732				Керосин	0,0001494		0,0001370		1		0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5			
%	1	7	6026	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0		1,0	185141,0	672036,8	185134,0	672034,7	1,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004404		0,0004160		1		0,071	11,4	0,5		0,071	11,4	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000716		0,0000680		1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001483		0,0001220		1		0,010	11,4	0,5		0,010	11,4	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0767556		0,0503620		1		0,493	11,4	0,5		0,493	11,4	0,5			
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0073944		0,0052450		1		0,048	11,4	0,5		0,048	11,4	0,5			
%	1	7	6027	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0		1,0	185065,7	672095,4	185059,6	672123,4	1,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002153		0,0001980		1		0,035	11,4	0,5		0,035	11,4	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000350		0,0000320		1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000853		0,0000720		1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0435284		0,0293520		1		0,280	11,4	0,5		0,280	11,4	0,5			
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0037485		0,0026600		1		0,024	11,4	0,5		0,024	11,4	0,5			
%	1	7	6028	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0		1,0	185094,6	672121,5	185074,6	672122,4	1,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0101440	0,0160650	1		0,192	28,5	0,5		0,192	28,5	0,5			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016484	0,0026110	1		0,016	28,5	0,5		0,016	28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)	0,0007159	0,0008730	3		0,054	14,3	0,5		0,054	14,3	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016355	0,0027420	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5			
0337	Углерод оксид	0,7597259	0,9075880	1		0,576	28,5	0,5		0,576	28,5	0,5			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,1253423	0,1369110	1		0,095	28,5	0,5		0,095	28,5	0,5			
2732	Керосин	0,0049368	0,0064390	1		0,016	28,5	0,5		0,016	28,5	0,5			
%	1 8 16 дых. клапан	1	1	2,5	0,05	0,0028	1,42602	20	1,0	184866,7	672285,3	184866,7	672285,3	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000145	0,0000260	1		0,035	14,3	0,5		0,136	6,8	0,5			
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0051522	0,0093580	1		0,098	14,3	0,5		0,387	6,8	0,5			
%	1 8 17 дых. клапан	1	1	2,5	0,05	0,0026	1,32416	20	1,0	184866,8	672270,3	184866,8	672270,3	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0000720	0,0000210	1		0,001	14,3	0,5		0,005	6,8	0,5			
%	1 9 18 вент. выброс	1	1	5,0	0,35	0,43	4,49011	20	1,0	184844,9	672054,2	184844,9	672054,2	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0016000	0,0010140	3		0,045	14,3	0,5		0,035	17,8	0,9			
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0011000	0,0006970	3		0,313	14,3	0,5		0,241	17,8	0,9			
%	1 9 19 вент. выброс	1	1	7,0	0,40	0,99	7,89965	20	1,0	184902,0	672044,5	184902,0	672044,5	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0023703	0,0011670	3		0,025	23,4	0,6		0,016	31,8	1,1			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000479	0,0001100	3		0,020	23,4	0,6		0,013	31,8	1,1			
0342	Фториды газообразные	0,0000111	0,0000260	1		0,001	46,8	0,6		0,000	63,6	1,1			
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013000	0,0003370	3		0,136	23,4	0,6		0,085	31,8	1,1			
%	1 9 20 вент. выброс	1	1	5,0	0,40	0,2	1,64964	20	1,0	184904,7	672087,5	184904,7	672087,5	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0337	Углерод оксид	0,0000347	0,0000030	1		0,000	28,5	0,5		0,000	23,2	0,7			
0342	Фториды газообразные	0,0000103	0,0000010	1		0,002	28,5	0,5		0,003	23,2	0,7			
%	1 9 6029 неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	184862,8	672069,3	184856,9	672065,3	1,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002809	0,0005260	3		0,008	14,3	0,5		0,008	14,3	0,5			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000312	0,0000580	3		0,035	14,3	0,5		0,035	14,3	0,5			
0342	Фториды газообразные	0,0000114	0,0000210	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5			
%	1 9 6030 неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	184856,1	672022,3	184860,1	672016,3	1,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0003034	0,0005680	3		0,009	14,3	0,5		0,009	14,3	0,5			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000261	0,0000490	3		0,030	14,3	0,5		0,030	14,3	0,5			

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000426	0,0000800	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0003774	0,0007070	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5							
0342	Фториды газообразные	0,0000213	0,0000400	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5							
0344	Фториды плохо растворимые	0,0000936	0,0001750	3		0,005	14,3	0,5		0,005	14,3	0,5							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000397	0,0000740	3		0,002	14,3	0,5		0,002	14,3	0,5							
%	1	10	21	вент. выброс	1	1	5,0	0,40	0,52	4,19373		26	1,0	184855,7	672105,3	184855,7	672105,3	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0037000	0,0079920	1		0,003	28,5	0,5		0,002	39,5	1							
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,0000002	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	39,5	1							
1317	Ацетальдегид	0,0001330	0,0002880	1		0,050	28,5	0,5		0,033	39,5	1							
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0003330	0,0007200	1		0,006	28,5	0,5		0,004	39,5	1							
-	1	11	22	труба	1	1	7,0	0,70	4,41	11,47734		20	1,0	185385,0	672236,1	185385,0	672236,1	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2582409	6,8944130	3		0,781	59,5	1,5		0,677	64,1	1,8							
-	1	11	23	труба	1	1	12,0	0,50	1,68	8,58672		20	1,0	185375,0	672231,0	185375,0	672231,0	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0300003	0,8009350	3		0,147	34,2	0,5		0,088	49,8	1,1							
-	1	11	24	вент. выброс	1	1	6,5	0,14	1,5	24		20	1,0	185414,8	672266,2	185414,8	672266,2	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000000	0,0000000	1		0,000	49,8	0,7		0,000	53,5	0,8							
-	1	11	25	вент. выброс	1	1	3,0	0,14	1,5	24		20	1,0	185344,4	672348,8	185344,4	672348,8	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0316	Соляная кислота	0,0000003	0,0000000	1		0,000	49,8	1,5		0,000	49,8	1,5							
-	1	11	6031	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	185372,2	672192,0	185369,2	672199,0	1,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002932	0,0118230	3		0,008	14,3	0,5		0,008	14,3	0,5							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000326	0,0013140	3		0,037	14,3	0,5		0,037	14,3	0,5							
0342	Фториды газообразные	0,0000118	0,0004780	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5							
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0038580	0,0200000	1		0,024	28,5	0,5		0,024	28,5	0,5							
2882	Реагент ПАФ-13А по формальдегиду	0,0003077	0,0006050	1		0,389	28,5	0,5		0,389	28,5	0,5							
-	1	11	6032	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	185384,5	672324,1	185374,4	672341,0	5,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0011484	0,0023340	1		0,022	28,5	0,5		0,022	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001866	0,0003790	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5							
0328	Углерод (Сажа)	0,0000141	0,0000270	3		0,001	14,3	0,5		0,001	14,3	0,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004800	0,0009390	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,1858275	0,2713090	1		0,141	28,5	0,5		0,141	28,5	0,5							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0157586	0,0246110	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5							
2732	Керосин	0,0001636	0,0002790	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5							
-	1	11	6040	неорг.ист	1	3	2,0	0,00	0	0		0	1,0	185455,1	672021,4	185431,9	672063,3	28,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1075820	2,8464800	3		34,582	5,7	0,5		34,582	5,7	0,5							
%	1	12	26	вент. выброс	1	1	3,0	4,75	295,4	16,66991		20	1,0	184861,1	672793,3	184861,1	672793,3	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,4431000	0,2160000	1		0,185	281,2	75,5		0,185	281,2	75,5							

0337				Углерод оксид	0,5908000		0,1296000		1		0,010	281,2	75,5		0,010	281,2	75,5			
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,5820000		15,5380000		3		0,487	140,6	75,5		0,487	140,6	75,5			
%	1	13	27	труба	1	1	5,0	0,25	0,04	0,83524		80		1,0	186161,3	671990,1		186161,3	671990,1	0,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0043500		0,0313200		1		0,299	14,1	0,5		0,246	16,4	0,6			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007069		0,0050900		1		0,024	14,1	0,5		0,020	16,4	0,6			
0328				Углерод (Сажа)	0,0004051		0,0029170		3		0,111	7,1	0,5		0,091	8,2	0,6			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0122500		0,0882000		1		0,337	14,1	0,5		0,277	16,4	0,6			
0337				Углерод оксид	0,0289222		0,2082400		1		0,079	14,1	0,5		0,065	16,4	0,6			
2904				Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0001157		0,0008330		3		0,238	7,1	0,5		0,196	8,2	0,6			
%	1	13	28	труба	1	1	3,0	0,25	0,13	2,81538		20		1,0	186060,2	672002,6		186060,2	672002,6	0,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
2735				Масло минеральное нефтяное	0,0006910		0,0200000		1		0,172	17,1	0,5		0,196	16,9	0,7			
%	1	13	29	вентел. выброс	1	1	5,0	0,40	0,52	4,13802		26		1,0	186235,0	671845,5		186235,0	671845,5	0,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
1061				Этанол (Спирт этиловый)	0,0037000		0,0061600		1		0,003	28,5	0,5		0,002	39,2	1			
1301				Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,0000002		0,0000000		1		0,000	28,5	0,5		0,000	39,2	1			
1317				Ацетальдегид	0,0001330		0,0002400		1		0,050	28,5	0,5		0,033	39,2	1			
1555				Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0003330		0,0006000		1		0,006	28,5	0,5		0,004	39,2	1			
%	1	13	32	дыхательный клапан	1	1	4,7	0,10	0,0028	0,35651		20		1,0	186088,3	671990,7		186088,3	671990,7	0,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000213		0,0000320		1		0,012	26,5	0,5		0,054	11,8	0,5			
2754				Углеводороды предельные С12-С19	0,0075737		0,0112130		1		0,034	26,5	0,5		0,153	11,8	0,5			
%	1	13	33	дыхательный клапан	1	1	4,7	0,10	0,0028	0,35651		20		1,0	186093,3	671984,8		186093,3	671984,8	0,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000037		0,0000020		1		0,002	26,5	0,5		0,009	11,8	0,5			
2754				Углеводороды предельные С12-С19	0,0061963		0,0031810		1		0,028	26,5	0,5		0,125	11,8	0,5			
%	1	13	6033	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0		0		1,0	186141,1	672018,0		186138,1	672022,0	1,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123				диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002809		0,0042080		3		0,008	14,3	0,5		0,008	14,3	0,5			
0143				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000312		0,0004680		3		0,035	14,3	0,5		0,035	14,3	0,5			
0342				Фториды газообразные	0,0000114		0,0001700		1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5			
%	1	13	6034	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0		0		1,0	186144,2	672009,0		186141,2	672012,0	1,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123				диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002805		0,0126230		3		0,008	14,3	0,5		0,008	14,3	0,5			
0143				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000312		0,0014030		3		0,035	14,3	0,5		0,035	14,3	0,5			
0342				Фториды газообразные	0,0000113		0,0005100		1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5			
%	1	13	6035	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0		0		1,0	186193,6	671926,3		186190,6	671921,3	1,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123				диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002809		0,0042080		3		0,008	14,3	0,5		0,008	14,3	0,5			
0143				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000312		0,0004680		3		0,035	14,3	0,5		0,035	14,3	0,5			

0342				Фториды газообразные			0,0000114		0,0001700		1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5				
%	1	13	6036	неорг.ист			1	3	2,5	0,00	0	0	0	1,0	186189,6	671931,3	186185,6	671927,2	1,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0123				диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0021000		0,0075600		3		0,301	7,1	0,5		0,301	7,1	0,5				
2930				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)			0,0013000		0,0046800		3		1,862	7,1	0,5		1,862	7,1	0,5				
%	1	13	6037	неорг.ист			1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186178,1	671837,2	186112,6	671921,9	10,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0034004		0,0071120		1		0,064	28,5	0,5		0,064	28,5	0,5				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0005526		0,0011560		1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5				
0328				Углерод (Сажа)			0,0000314		0,0000640		3		0,002	14,3	0,5		0,002	14,3	0,5				
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0014027		0,0028010		1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5				
0337				Углерод оксид			0,5677733		0,8265330		1		0,430	28,5	0,5		0,430	28,5	0,5				
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0484353		0,0761460		1		0,037	28,5	0,5		0,037	28,5	0,5				
2732				Керосин			0,0003381		0,0005880		1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5				
%	1	13	6038	неорг.ист			1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186330,3	671786,0	186292,0	671845,8	20,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0069993		0,0185490		1		0,133	28,5	0,5		0,133	28,5	0,5				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0011374		0,0030140		1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5				
0328				Углерод (Сажа)			0,0002431		0,0007540		3		0,018	14,3	0,5		0,018	14,3	0,5				
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0030152		0,0075420		1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5				
0337				Углерод оксид			0,7205593		1,0217220		1		0,546	28,5	0,5		0,546	28,5	0,5				
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0610528		0,0929990		1		0,046	28,5	0,5		0,046	28,5	0,5				
2732				Керосин			0,0025604		0,0067190		1		0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5				
%	1	13	6043	неорг.ист			1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	186071,2	672009,6	186076,2	672012,7	1,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0333				Дигидросульфид (Сероводород)			0,0000052		0,0000330		1		0,021	11,4	0,5		0,021	11,4	0,5				
2754				Углеводороды предельные С12-С19			0,0030948		0,0143940		1		0,099	11,4	0,5		0,099	11,4	0,5				
%	1	14	30	труба			1	1	6,5	0,27	0,04	0,84498	140	1,0	185702,7	672093,7	185702,7	672093,7	0,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0028558		0,0428700		1		0,086	21,7	0,6		0,076	23,7	0,7				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0004641		0,0069660		1		0,007	21,7	0,6		0,006	23,7	0,7				
0337				Углерод оксид			0,0087404		0,1317880		1		0,011	21,7	0,6		0,009	23,7	0,7				
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000000		0,0000000		1		0,000	21,7	0,6		0,000	23,7	0,7				
%	1	14	31	вентел. выброс			1	1	5,0	0,40	0,48	3,81971	26	1,0	185870,2	671999,6	185870,2	671999,6	0,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
1061				Этанол (Спирт этиловый)			0,0037000		0,0004530		1		0,003	28,5	0,5		0,002	37,5	1				
1301				Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)			0,0000002		0,0000000		1		0,000	28,5	0,5		0,000	37,5	1				
1317				Ацетальдегид			0,0001330		0,0000160		1		0,050	28,5	0,5		0,036	37,5	1				
1555				Этановая кислота (Уксусная кислота)			0,0003330		0,0000410		1		0,006	28,5	0,5		0,005	37,5	1				
%	1	15	6039	неорг.ист			1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	186525,6	671745,0	186496,4	671784,9	25,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0502300		0,8353350		3		16,146	5,7	0,5		16,146	5,7	0,5				
%	1	16	6041	неорг.ист			1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185561,4	671773,0	185535,2	671813,8	29,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				

2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0502300		0,8353350		3		16,146	5,7	0,5		16,146	5,7	0,5			
%	1	17	6042	неорг.ист		1	3	2,0	0,00		0	0		0	1,0	186188,5	672139,3	186154,3	672175,1	29,00
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0544470		1,3922100		3		17,502	5,7	0,5		17,502	5,7	0,5		
+	2	1	116	труба 1		1	1	25,0	0,70	1,64	4,26145		170		1,0	185405,3	671952,5	185405,3	671952,5	0,00
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,1917521		1,8971170		1		0,061	195,1	1,4		0,054	208,7	1,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0311597		0,3082810		1		0,005	195,1	1,4		0,004	208,7	1,5		
0337				Углерод оксид		0,0737508		0,7296600		1		0,001	195,1	1,4		0,001	208,7	1,5		
+	2	1	117	труба 2		1	1	25,0	0,70	1,64	4,26145		170		1,0	185406,1	671953,4	185406,1	671953,4	0,00
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,1917521		1,8971170		1		0,061	195,1	1,4		0,054	208,7	1,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0311597		0,3082810		1		0,005	195,1	1,4		0,004	208,7	1,5		
0337				Углерод оксид		0,0737508		0,7296600		1		0,001	195,1	1,4		0,001	208,7	1,5		
+	2	1	118	труба 3		1	1	25,0	0,70	1,64	4,26145		170		1,0	185407,3	671952,6	185407,3	671952,6	0,00
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,1917521		1,8971170		1		0,061	195,1	1,4		0,054	208,7	1,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0311597		0,3082810		1		0,005	195,1	1,4		0,004	208,7	1,5		
0337				Углерод оксид		0,0737508		0,7296600		1		0,001	195,1	1,4		0,001	208,7	1,5		
+	2	1	119	труба 4		1	1	25,0	0,40	0,656	5,22028		170		1,0	185406,4	671951,6	185406,4	671951,6	0,00
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0766278		0,7581230		1		0,042	142,9	1		0,038	152,9	1,1		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0124520		0,1231950		1		0,003	142,9	1		0,003	152,9	1,1		
0337				Углерод оксид		0,0294723		0,2915860		1		0,001	142,9	1		0,001	152,9	1,1		
+	2	2	101	труба В17		1	1	12,6	0,25	0,556	11,32674		20		1,0	185346,2	672079,8	185346,2	672079,8	0,00
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0071307		0,0017550		1		0,016	71,8	0,5		0,019	69,1	0,7		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0011587		0,0020410		1		0,001	71,8	0,5		0,002	69,1	0,7		
0328				Углерод (Сажа)		0,0006568		0,0001180		3		0,006	35,9	0,5		0,007	34,6	0,7		
0337				Углерод оксид		0,0147600		0,0042320		1		0,001	71,8	0,5		0,002	69,1	0,7		
2732				Керосин		0,0026550		0,0012940		1		0,001	71,8	0,5		0,001	69,1	0,7		
+	2	2	102	труба В18		1	1	12,6	0,13	0,167	13,60838		20		1,0	185360,0	672030,4	185360,0	672030,4	0,00
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
2732				Керосин		0,0017306		0,0064790		1		0,001	71,8	0,5		0,001	45,5	0,5		
+	2	2	103	труба В19		1	1	12,6	0,20	0,417	13,27352		20		1,0	185353,2	672042,0	185353,2	672042,0	0,00
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0000015		0,0000170		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7		
0337				Углерод оксид		0,0000005		0,0000060		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7		
0856				1,2-Дихлорэтан		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7		
1071				Гидроксибензол (Фенол)		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7		
1240				Этилацетат		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7		
1325				Формальдегид		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7		
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7		
+	2	2	104	труба В20		1	1	12,6	0,18	0,278	10,92471		20		1,0	185353,7	672042,5	185353,7	672042,5	0,00
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0856				1,2-Дихлорэтан		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	52,5	0,6		
1071				Гидроксибензол (Фенол)		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	52,5	0,6		

1240				Этилацетат		0,0000045		0,0000510	1		0,000	71,8	0,5		0,000	52,5	0,6		
1325				Формальдегид		0,0000045		0,0000510	1		0,000	71,8	0,5		0,000	52,5	0,6		
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)		0,0000045		0,0000510	1		0,000	71,8	0,5		0,000	52,5	0,6		
+	2	2	105	труба В21	1	1	12,6	0,16	0,194	9,64877		20	1,0	185360,4	672030,9	185360,4	672030,9	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0337				Углерод оксид	0,0000400		0,0004490		1		0,000	71,8	0,5		0,000	44,9	0,5		
0406				Полиэтен (Полиэтилен)	0,0000200		0,0002250		1		0,000	71,8	0,5		0,000	44,9	0,5		
1555				Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000200		0,0002250		1		0,000	71,8	0,5		0,000	44,9	0,5		
+	2	2	106	труба В23	1	1	15,5	0,56	0,944	3,83271		20	1,0	185376,9	672014,5	185376,9	672014,5	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0123				диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0006332		0,0047790		2,5		0,001	55,2	0,5		0,001	50,2	0,8		
0143				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000441		0,0003430		2		0,002	66,3	0,5		0,003	60,2	0,8		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001141		0,0008550		1		0,000	88,4	0,5		0,000	80,3	0,8		
0337				Углерод оксид	0,0005938		0,0044910		1		0,000	88,4	0,5		0,000	80,3	0,8		
0342				Фториды газообразные	0,0011050		0,0083990		1		0,015	88,4	0,5		0,021	80,3	0,8		
0344				Фториды плохо растворимые	0,0000512		0,0004210		2		0,000	66,3	0,5		0,000	60,2	0,8		
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000519		0,0004200		3		0,000	44,2	0,5		0,000	40,1	0,8		
+	2	2	107	труба В30	1	1	15,5	0,18	0,417	16,38706		20	1,0	185337,5	672005,4	185337,5	672005,4	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
2732				Керосин	0,0017306		0,0129580		1		0,000	88,4	0,5		0,001	72,1	0,6		
+	2	2	108	труба В33	1	1	14,8	0,32	1,389	17,82343		20	1,0	185321,0	672039,2	185321,0	672039,2	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0014778		0,0033200		1		0,002	84,4	0,5		0,001	115,5	0,9		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002389		0,0005370		1		0,000	84,4	0,5		0,000	115,5	0,9		
0328				Углерод (Сажа)	0,0004500		0,0010110		3		0,003	42,2	0,5		0,002	57,8	0,9		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0021944		0,0049300		1		0,001	84,4	0,5		0,001	115,5	0,9		
0337				Углерод оксид	0,0060000		0,0134780		1		0,000	84,4	0,5		0,000	115,5	0,9		
+	2	2	109	труба В35	1	1	14,8	0,20	0,556	17,69803		20	1,0	185323,3	672049,6	185323,3	672049,6	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
2735				Масло минеральное нефтяное	0,0008333		0,0062400		1		0,005	84,4	0,5		0,006	80,2	0,7		
+	2	2	110	труба В36	1	1	14,8	0,16	0,25	12,43398		20	1,0	185333,1	672024,4	185333,1	672024,4	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0168				Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0005444		0,0040770		1		0,001	84,4	0,5		0,002	55,4	0,5		
+	2	2	111	труба В42	1	1	9,4	0,13	0,144	11,73418		20	1,0	185359,5	671975,2	185359,5	671975,2	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0005192		0,0009130		1		0,002	53,6	0,5		0,004	36,1	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000844		0,0001480		1		0,000	53,6	0,5		0,000	36,1	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0000307		0,0000570		3		0,001	26,8	0,5		0,001	18	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000962		0,0001710		1		0,000	53,6	0,5		0,000	36,1	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0026271		0,0051640		1		0,000	53,6	0,5		0,001	36,1	0,5		
2732				Керосин	0,0003696		0,0006780		1		0,000	53,6	0,5		0,001	36,1	0,5		
+	2	2	112	труба В43	1	1	9,4	0,10	0,097	12,35042		20	1,0	185358,8	671976,0	185358,8	671976,0	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0016451		0,0004980		1		0,007	53,6	0,5		0,016	33,7	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002673		0,0000810		1		0,001	53,6	0,5		0,001	33,7	0,5		

0328				Углерод (Сажа)	0,0000865		0,0000260		3		0,002	26,8	0,5		0,003	16,8	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002986		0,0000900		1		0,001	53,6	0,5		0,001	33,7	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0060932		0,0018390		1		0,001	53,6	0,5		0,002	33,7	0,5			
2732				Керосин	0,0010174		0,0003070		1		0,001	53,6	0,5		0,002	33,7	0,5			
+	2	2	113	труба В44	1	1	9,4	0,20	0,556	17,69803		20	1,0	185364,4	671985,5	185364,4	671985,5	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0621				Метилбензол (Толуол)	0,0227222		0,0212680		1		0,033	53,6	0,5		0,025	66,9	0,8			
1042				Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0054583		0,0051090		1		0,047	53,6	0,5		0,036	66,9	0,8			
1210				Бутилацетат	0,0106722		0,0099890		1		0,093	53,6	0,5		0,070	66,9	0,8			
1240				Этилацетат	0,0729056		0,0682400		1		0,633	53,6	0,5		0,477	66,9	0,8			
+	2	3	120	Дыхательн. трубка	1	1	6,0	0,10	0,00972	1,23759		20	1,0	185284,5	672032,7	185284,5	672032,7	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000085		0,0000020		1		0,003	34,2	0,5		0,011	15,9	0,5			
2754				Углеводороды предельные С12-С19	0,0030442		0,0006430		1		0,008	34,2	0,5		0,031	15,9	0,5			
+	2	3	6101	неорг.ист.	1	3	2,0	0,00	0	0		0	1,0	185287,3	672046,1	185291,7	672036,7	4,20	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000002		0,0000030		1		0,001	11,4	0,5		0,001	11,4	0,5			
2754				Углеводороды предельные С12-С19	0,0000558		0,0008800		1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5			
+	3	1	114	труба В8	1	1	13,5	0,16	0,278	13,82659		20	1,0	186661,0	671482,4	186661,0	671482,4	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2902				Взвешенные вещества	0,0011680		0,0118070		2		0,002	57,7	0,5		0,003	42,2	0,6			
2930				Пыль абразивная (Корунд белый, Моноко-рунд)	0,0030000		0,0303260		2		0,056	57,7	0,5		0,100	42,2	0,6			
+	3	1	115	труба В1	1	1	13,5	0,16	0,278	13,82659		20	1,0	186606,9	671533,9	186606,9	671533,9	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2902				Взвешенные вещества	0,0011680		0,0118070		2		0,002	57,7	0,5		0,003	42,2	0,6			
2930				Пыль абразивная (Корунд белый, Моноко-рунд)	0,0030000		0,0303260		2		0,056	57,7	0,5		0,100	42,2	0,6			
+	3	1	6103	неорг.ист.	1	3	2,0	0,00	0	0		0	1,0	186565,2	671603,4	186568,5	671607,9	4,80	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,7225940		7,9069140		1		116,138	11,4	0,5		116,138	11,4	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0557230		1,2848740		1		4,478	11,4	0,5		4,478	11,4	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,2232520		5,1477310		1		14,353	11,4	0,5		14,353	11,4	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0564280		1,3384100		1		0,363	11,4	0,5		0,363	11,4	0,5			
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001		0,0000020		1		0,321	11,4	0,5		0,321	11,4	0,5			
2732				Керосин	0,0482220		1,1119100		1		1,292	11,4	0,5		1,292	11,4	0,5			
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,6600000		15,2182800		1		70,719	11,4	0,5		70,719	11,4	0,5			
+	4	1	6102	неорг.ист.	1	3	2,0	0,00	0	0		0	1,0	185337,2	674065,9	185342,1	674066,6	4,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,4861080		5,3191960		1		78,129	11,4	0,5		78,129	11,4	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0374870		0,8643690		1		3,013	11,4	0,5		3,013	11,4	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1501870		3,4630190		1		9,655	11,4	0,5		9,655	11,4	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0379610		0,9003850		1		0,244	11,4	0,5		0,244	11,4	0,5			
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001		0,0000010		1		0,321	11,4	0,5		0,321	11,4	0,5			
2732				Керосин	0,0324410		0,7480120		1		0,869	11,4	0,5		0,869	11,4	0,5			
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,4440000		10,2377520		1		47,574	11,4	0,5		47,574	11,4	0,5			
+	5	1	201	труба	1	1	70,0	2,70	75,03	13,10441		120	1,0	185472,5	673215,8	185472,5	673215,8	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			

0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,4727000	13,4800000	1		0,002	1 092,2	3,4		0,002	1 127,9	3,7							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,1846000	5,2600000	1		0,001	1 092,2	3,4		0,001	1 127,9	3,7							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	9,0040000	256,7100000	1		0,077	1 092,2	3,4		0,073	1 127,9	3,7							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	15,0060000	427,8500000	1		0,052	1 092,2	3,4		0,048	1 127,9	3,7							
0337	Углерод оксид	1,0500000	29,9500000	1		0,000	1 092,2	3,4		0,000	1 127,9	3,7							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,5936000	45,4400000	1		0,009	1 092,2	3,4		0,009	1 127,9	3,7							
+	5	1	202	труба	1	1	80,0	3,80	143,06	12,61424	140		1,0	185335,5	673340,9	185335,5	673340,9	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,9013000	25,7000000	1		0,002	1 384,3	4,3		0,002	1 423,9	4,6							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,3520000	10,3000000	1		0,001	1 384,3	4,3		0,001	1 423,9	4,6							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	17,1670000	489,4700000	1		0,088	1 384,3	4,3		0,083	1 423,9	4,6							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	15,0200000	427,2100000	1		0,031	1 384,3	4,3		0,029	1 423,9	4,6							
0337	Углерод оксид	1,8884000	53,8400000	1		0,000	1 384,3	4,3		0,000	1 423,9	4,6							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3,0386000	86,6400000	1		0,010	1 384,3	4,3		0,010	1 423,9	4,6							
+	5	1	203	труба	1	1	50,0	0,72	4,95	12,15767	150		1,0	185526,2	672967,7	185526,2	672967,7	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
0118	Титан диоксид	0,0010000	0,0300000	2		0,000	333,5	1,5		0,000	359	1,6							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0084300	0,2400000	2		0,000	333,5	1,5		0,000	359	1,6							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0021000	0,0600000	2		0,000	333,5	1,5		0,000	359	1,6							
0138	Магний оксид	0,0039000	0,1110000	2		0,000	333,5	1,5		0,000	359	1,6							
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,1330000	3,7900000	2		0,018	333,5	1,5		0,016	359	1,6							
+	5	1	204	труба	1	1	50,0	0,92	7,79	11,7185	110		1,0	185652,3	672868,3	185652,3	672868,3	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
0118	Титан диоксид	0,0016000	0,0470000	2		0,000	352,4	1,5		0,000	389,4	1,7							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0133000	0,3700000	2		0,001	352,4	1,5		0,001	389,4	1,7							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0034000	0,1000000	2		0,000	352,4	1,5		0,000	389,4	1,7							
0138	Магний оксид	0,0060000	0,1750000	2		0,000	352,4	1,5		0,000	389,4	1,7							
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,2096000	5,9800000	2		0,025	352,4	1,5		0,021	389,4	1,7							
+	5	1	205	труба	1	1	60,0	1,82	35,07	13,48041	110		1,0	185644,0	672863,0	185644,0	672863,0	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0030000	0,1030000	2		0,000	626,7	2,7		0,000	649	3							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,5680000	16,1948000	2		0,012	626,7	2,7		0,011	649	3							
0138	Магний оксид	0,0020000	0,0570000	2		0,000	626,7	2,7		0,000	649	3							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,4790000	13,6500000	2		0,010	626,7	2,7		0,009	649	3							
+	5	1	206	труба	1	1	70,0	2,70	75,03	13,10441	120		1,0	185357,8	673131,0	185357,8	673131,0	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,4727000	13,4800000	1		0,002	1 092,2	3,4		0,002	1 127,9	3,7							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,1846000	5,2600000	1		0,001	1 092,2	3,4		0,001	1 127,9	3,7							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	9,0040000	256,7100000	1		0,077	1 092,2	3,4		0,073	1 127,9	3,7							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	15,0060000	427,8500000	1		0,052	1 092,2	3,4		0,048	1 127,9	3,7							
0337	Углерод оксид	1,0500000	29,9500000	1		0,000	1 092,2	3,4		0,000	1 127,9	3,7							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,5936000	45,4400000	1		0,009	1 092,2	3,4		0,009	1 127,9	3,7							
+	5	1	207	труба	1	1	80,0	3,80	143,06	12,61424	140		1,0	185304,0	673317,7	185304,0	673317,7	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,9013000	25,7000000	1		0,002	1 384,3	4,3		0,002	1 423,9	4,6			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,3520000	10,3000000	1		0,001	1 384,3	4,3		0,001	1 423,9	4,6			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	17,1670000	489,4700000	1		0,088	1 384,3	4,3		0,083	1 423,9	4,6			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	15,0200000	427,2100000	1		0,031	1 384,3	4,3		0,029	1 423,9	4,6			
0337	Углерод оксид	1,8884000	53,8400000	1		0,000	1 384,3	4,3		0,000	1 423,9	4,6			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3,0386000	86,6400000	1		0,010	1 384,3	4,3		0,010	1 423,9	4,6			
+	5 1 208 труба	1	1	60,0	1,82	35,07	13,48041	110	1,0	185634,7	672857,6	185634,7	672857,6	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0030000	0,1030000	2		0,000	626,7	2,7		0,000	649	3			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,5680000	16,1948000	2		0,012	626,7	2,7		0,011	649	3			
0138	Магний оксид	0,0020000	0,0570000	2		0,000	626,7	2,7		0,000	649	3			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,4790000	13,6500000	2		0,010	626,7	2,7		0,009	649	3			
+	5 1 209 труба	1	1	30,0	1,10	16,42	17,27818	30	1,0	185511,6	672801,7	185511,6	672801,7	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0042700	0,1200000	2		0,002	218,4	0,9		0,001	324,7	1,9			
0118	Титан диоксид	0,0003300	0,0100000	2		0,000	218,4	0,9		0,000	324,7	1,9			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0019700	0,0560000	2		0,000	218,4	0,9		0,000	324,7	1,9			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,1346400	3,8400000	2		0,023	218,4	0,9		0,012	324,7	1,9			
0138	Магний оксид	0,0008200	0,0230000	2		0,000	218,4	0,9		0,000	324,7	1,9			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0681000	1,9400000	2		0,012	218,4	0,9		0,006	324,7	1,9			
3119	Кальций карбонат	0,1182000	3,3700000	2		0,012	218,4	0,9		0,006	324,7	1,9			
+	5 1 210 труба	1	1	19,7	0,80	6,67	13,26954	30	1,0	185468,4	672842,2	185468,4	672842,2	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0017300	0,0500000	2		0,003	122,1	0,8		0,002	181,5	1,6			
0118	Титан диоксид	0,0001330	0,0038000	2		0,000	122,1	0,8		0,000	181,5	1,6			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0008000	0,0230000	2		0,000	122,1	0,8		0,000	181,5	1,6			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0545000	1,5540000	2		0,032	122,1	0,8		0,017	181,5	1,6			
0138	Магний оксид	0,0003300	0,0100000	2		0,000	122,1	0,8		0,000	181,5	1,6			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0276000	0,7900000	2		0,016	122,1	0,8		0,009	181,5	1,6			
3119	Кальций карбонат	0,0479000	1,3600000	2		0,017	122,1	0,8		0,009	181,5	1,6			
+	5 1 211 труба	1	1	16,0	1,00	8,33	10,60609	30	1,0	185565,9	672952,4	185565,9	672952,4	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0099800	0,2800000	2		0,022	118,5	0,9		0,012	174,3	1,8			
0118	Титан диоксид	0,0005300	0,0150000	2		0,000	118,5	0,9		0,000	174,3	1,8			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0043270	0,1200000	2		0,002	118,5	0,9		0,001	174,3	1,8			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0469800	1,3400000	2		0,034	118,5	0,9		0,018	174,3	1,8			
0138	Магний оксид	0,0017700	0,0500000	2		0,001	118,5	0,9		0,001	174,3	1,8			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0727600	2,0800000	2		0,053	118,5	0,9		0,028	174,3	1,8			
3119	Кальций карбонат	0,0402600	1,1500000	2		0,017	118,5	0,9		0,009	174,3	1,8			
+	5 1 212 труба	1	1	18,0	0,80	5,42	10,78275	30	1,0	185601,2	672899,1	185601,2	672899,1	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0052000	0,1500000	2		0,013	102,9	0,7		0,007	155,1	1,5			
0118	Титан диоксид	0,0003200	0,0100000	2		0,000	102,9	0,7		0,000	155,1	1,5			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0022700	0,0650000	2		0,001	102,9	0,7		0,001	155,1	1,5			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0316500	0,9000000	2		0,026	102,9	0,7		0,014	155,1	1,5			
0138	Магний оксид	0,0010800	0,0310000	2		0,001	102,9	0,7		0,000	155,1	1,5			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0405400	1,1500000	2		0,034	102,9	0,7		0,018	155,1	1,5			
3119	Кальций карбонат	0,0273000	0,7800000	2		0,014	102,9	0,7		0,007	155,1	1,5			
+	5 1 213 труба	1	1	16,0	1,00	10,33	13,15256	30	1,0	185619,0	672982,6	185619,0	672982,6	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0043400	0,1200000	2		0,007	146,2	1,1		0,004	198,2	2			
0118	Титан диоксид	0,0002100	0,0060000	2		0,000	146,2	1,1		0,000	198,2	2			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,1378000	3,9300000	2		0,054	146,2	1,1		0,033	198,2	2			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0155000	0,4400000	2		0,008	146,2	1,1		0,005	198,2	2			
0138	Магний оксид	0,0008200	0,0200000	2		0,000	146,2	1,1		0,000	198,2	2			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0347000	1,0000000	2		0,011	146,2	1,1		0,007	198,2	2			
3119	Кальций карбонат	0,0132200	0,3800000	2		0,004	146,2	1,1		0,003	198,2	2			
+	5 1 214 труба	1	1	13,0	0,50	2,83	14,41307	30	1,0	185537,0	673031,0	185537,0	673031,0	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0492400	1,4000000	2		0,060	80,1	0,7		0,034	110,6	1,4			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0022600	0,0640000	2		0,004	80,1	0,7		0,002	110,6	1,4			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0051000	0,1440000	2		0,005	80,1	0,7		0,003	110,6	1,4			
+	5 1 215 труба	1	1	13,0	0,50	3,33	16,95955	30	1,0	185383,8	673297,1	185383,8	673297,1	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0579400	1,6500000	2		0,055	94,3	0,8		0,034	122,2	1,4			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0026600	0,0760000	2		0,003	94,3	0,8		0,002	122,2	1,4			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0060000	0,1700000	2		0,005	94,3	0,8		0,003	122,2	1,4			
+	5 1 216 труба	1	1	15,5	0,80	5,83	11,59842	30	1,0	185329,9	673257,3	185329,9	673257,3	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,1014000	2,9000000	2		0,070	103,4	0,8		0,037	151,8	1,6			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0047000	0,1000000	2		0,004	103,4	0,8		0,002	151,8	1,6			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0104900	0,3000000	2		0,006	103,4	0,8		0,003	151,8	1,6			
+	5 1 217 труба	1	1	35,0	1,60	57,81	28,75234	30	1,0	185475,1	673135,0	185475,1	673135,0	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0028900	0,0800000	2		0,000	511,3	1,7		0,000	548,5	4,3			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0075000	28,7600000	2		0,029	511,3	1,7		0,025	548,5	4,3			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0520000	1,4900000	2		0,002	511,3	1,7		0,002	548,5	4,3			
0138	Магний оксид	0,0046200	0,1320000	2		0,000	511,3	1,7		0,000	548,5	4,3			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0890000	2,5400000	2		0,002	511,3	1,7		0,002	548,5	4,3			
+	5 1 218 труба	1	1	35,0	1,60	57,81	28,75234	30	1,0	185461,4	673126,1	185461,4	673126,1	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0028900	0,0800000	2		0,000	511,3	1,7		0,000	548,5	4,3			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0075000	28,7600000	2		0,029	511,3	1,7		0,025	548,5	4,3			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0520000	1,4900000	2		0,002	511,3	1,7		0,002	548,5	4,3			
0138	Магний оксид	0,0046200	0,1320000	2		0,000	511,3	1,7		0,000	548,5	4,3			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0890000	2,5400000	2		0,002	511,3	1,7		0,002	548,5	4,3			
+	5	1	219	труба	1	1	35,0	1,60	52,25	25,98702	30	1,0	185422,1	673048,4	185422,1	673048,4	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0026000	0,0700000	2		0,000	462,2	1,5		0,000	523,4	4			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,9100000	25,9700000	2		0,030	462,2	1,5		0,025	523,4	4			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0470000	1,3400000	2		0,002	462,2	1,5		0,002	523,4	4			
0138	Магний оксид	0,0042000	0,1200000	2		0,000	462,2	1,5		0,000	523,4	4			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0805000	2,3000000	2		0,002	462,2	1,5		0,002	523,4	4			
+	5	1	220	труба	1	1	15,5	0,80	3,33	6,62482	30	1,0	185444,3	672967,6	185444,3	672967,6	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0008600	0,0250000	2		0,004	70,8	0,7		0,002	111	1,4			
0118	Титан диоксид	0,0000700	0,0020000	2		0,000	70,8	0,7		0,000	111	1,4			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0004000	0,0110000	2		0,001	70,8	0,7		0,000	111	1,4			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0273000	0,7800000	2		0,046	70,8	0,7		0,023	111	1,4			
0138	Магний оксид	0,0001670	0,0050000	2		0,000	70,8	0,7		0,000	111	1,4			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0138000	0,3900000	2		0,023	70,8	0,7		0,012	111	1,4			
+	5	1	221	труба	1	1	7,0	0,28	0,83	13,47945	30	1,0	185503,6	673031,1	185503,6	673031,1	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0000400	0,0012000	2		0,001	42	0,7		0,001	52,4	1,1			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0145500	0,4200000	2		0,078	42	0,7		0,054	52,4	1,1			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0007500	0,0200000	2		0,005	42	0,7		0,004	52,4	1,1			
0138	Магний оксид	0,0000680	0,0020000	2		0,000	42	0,7		0,000	52,4	1,1			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0012800	0,0370000	2		0,006	42	0,7		0,004	52,4	1,1			
+	5	1	222	труба	1	1	7,0	0,28	0,83	13,47945	30	1,0	185447,3	673319,9	185447,3	673319,9	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0000400	0,0012000	2		0,001	42	0,7		0,001	52,4	1,1			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0145500	0,4200000	2		0,078	42	0,7		0,054	52,4	1,1			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0007500	0,0200000	2		0,005	42	0,7		0,004	52,4	1,1			
0138	Магний оксид	0,0000680	0,0020000	2		0,000	42	0,7		0,000	52,4	1,1			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0012800	0,0370000	2		0,006	42	0,7		0,004	52,4	1,1			
+	5	1	223	труба	1	1	40,0	2,50	112,78	22,97535	30	1,0	185401,1	673034,0	185401,1	673034,0	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0056400	0,1600000	2		0,000	638,4	1,9		0,000	658,7	4,9			

0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1,9658000	56,0500000	2		0,036	638,4	1,9		0,032	658,7	4,9							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,1014000	2,8900000	2		0,002	638,4	1,9		0,002	658,7	4,9							
0138	Магний оксид	0,0090000	0,2600000	2		0,000	638,4	1,9		0,000	658,7	4,9							
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,1737000	4,9500000	2		0,003	638,4	1,9		0,002	658,7	4,9							
+	5	1	224	труба	1	1	20,0	1,20	3,39	2,99742		60	1,0	185651,8	672574,0	185651,8	672574,0	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2000000	2,6000000	1		0,117	146,2	1,2		0,084	178,2	1,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053000	0,0680000	1		0,001	146,2	1,2		0,001	178,2	1,5							
0337	Углерод оксид	0,0260000	0,3400000	1		0,001	146,2	1,2		0,000	178,2	1,5							
0410	Метан	0,0070000	0,0900000	1		0,000	146,2	1,2		0,000	178,2	1,5							
+	5	1	225	труба	1	1	40,0	0,72	1,42	3,48765		150	1,0	185564,1	673011,8	185564,1	673011,8	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2280000	3,5000000	1		0,041	232,3	1,1		0,036	251,5	1,2							
+	5	1	226	труба	1	1	9,0	0,25	0,5	10,18592		35	1,0	185566,0	672877,6	185566,0	672877,6	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0041400	0,0300000	1		0,012	44,8	0,5		0,008	61,1	0,9							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0003000	0,0022000	1		0,036	44,8	0,5		0,024	61,1	0,9							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007500	0,0056000	1		0,002	44,8	0,5		0,002	61,1	0,9							
0337	Углерод оксид	0,0037000	0,0270000	1		0,001	44,8	0,5		0,001	61,1	0,9							
0342	Фториды газообразные	0,0003500	0,0035000	1		0,021	44,8	0,5		0,014	61,1	0,9							
0344	Фториды плохо растворимые	0,0007500	0,0050000	1		0,005	44,8	0,5		0,003	61,1	0,9							
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0002800	0,0020000	3		0,002	22,4	0,5		0,001	30,5	0,9							
+	5	1	227	труба	1	1	8,0	0,25	0,5	10,18592		35	1,0	185577,5	672861,1	185577,5	672861,1	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0041400	0,0300000	1		0,015	43	0,6		0,010	58,1	0,9							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0003000	0,0022000	1		0,042	43	0,6		0,028	58,1	0,9							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007500	0,0056000	1		0,003	43	0,6		0,002	58,1	0,9							
0337	Углерод оксид	0,0037000	0,0270000	1		0,001	43	0,6		0,001	58,1	0,9							
0342	Фториды газообразные	0,0003500	0,0035000	1		0,025	43	0,6		0,017	58,1	0,9							
0344	Фториды плохо растворимые	0,0007500	0,0050000	1		0,005	43	0,6		0,004	58,1	0,9							
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0002800	0,0020000	3		0,002	21,5	0,6		0,002	29	0,9							
+	5	1	228	труба	1	1	9,0	0,13	0,14	10,54755		30	1,0	185550,9	672863,2	185550,9	672863,2	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
2752	Уайт-спирит	0,0014100	0,0100000	1		0,003	33,8	0,5		0,003	36,6	0,6							
+	5	1	229	труба	1	1	40,0	0,72	4,57	11,22435		150	1,0	185564,1	673011,8	185564,1	673011,8	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,7300000	11,7900000	1		0,054	379,3	1,6		0,049	407,7	1,7							
+	7	1	332	труба	1	1	12,0	0,50	1,68	8,55617		20	1,0	186553,3	671449,4	186553,3	671449,4	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0148750	0,3971317	3		0,073	34,2	0,5		0,044	49,7	1,1							
+	7	2	333	труба	1	1	12,0	0,50	1,68	8,55617		20	1,0	186571,3	671415,5	186571,3	671415,5	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0148750	0,3971317	3		0,073	34,2	0,5		0,044	49,7	1,1							

+	7	3	334	труба	1	1	20,0	1,00	9,97	12,6942	20	1,0	186518,7	671548,5	186518,7	671548,5	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0643378		1,7176673	2,5		0,039	117,6	0,8		0,021	167,4	1,6		
+	7	3	335	труба	1	1	30,0	0,70	4,41	11,45916	20	1,0	186408,5	671436,6	186408,5	671436,6	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1054484		2,8152170	3		0,061	85,5	0,5		0,043	114,4	1,1		
+	7	3	336	труба	1	1	20,0	1,00	9,97	12,6942	20	1,0	186527,5	671487,8	186527,5	671487,8	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3120000		2,7942280	1		0,112	188,1	0,8		0,060	267,8	1,6		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0507000		0,4540640	1		0,009	188,1	0,8		0,005	267,8	1,6		
0328				Углерод (Сажа)	0,0488888		0,4408720	3		0,071	94,1	0,8		0,038	133,9	1,6		
0337				Углерод оксид	0,3800000		4,2070640	1		0,005	188,1	0,8		0,003	267,8	1,6		
2732				Керосин	0,3055556		3,5884800	1		0,018	188,1	0,8		0,010	267,8	1,6		
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3,2204800		49,5284080	3		2,322	94,1	0,8		1,247	133,9	1,6		
+	7	4	337	труба	1	1	3,0	0,25	0,13	2,64834	20	1,0	186468,0	671536,2	186468,0	671536,2	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
2735				Масло минеральное нефтяное	0,0006910		0,0200000	1		0,172	17,1	0,5		0,208	16,3	0,7		
+	8	1	6303	Подвижной состав уч. 1	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	187142,2	671457,2	187073,9	671451,4	5,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0183782		0,5652840	1		0,348	28,5	0,5		0,348	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0029865		0,0918590	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0004615		0,0141950	3		0,035	14,3	0,5		0,035	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0024984		0,0768480	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0062139		0,1911290	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0112517		0,3460850	1		0,036	28,5	0,5		0,036	28,5	0,5		
+	8	1	6304	Подвижной состав уч. 2	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	187073,9	671451,4	186999,3	671460,6	5,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0201467		0,6196810	1		0,382	28,5	0,5		0,382	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032738		0,1006980	1		0,031	28,5	0,5		0,031	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0005059		0,0155610	3		0,038	14,3	0,5		0,038	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0027388		0,0842430	1		0,021	28,5	0,5		0,021	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0068118		0,2095210	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0123345		0,3793880	1		0,039	28,5	0,5		0,039	28,5	0,5		
+	8	1	6305	Подвижной состав уч. 3	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186999,3	671460,6	186928,2	671487,2	5,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0203322		0,6253860	1		0,385	28,5	0,5		0,385	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0033040		0,1016250	1		0,031	28,5	0,5		0,031	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0005106		0,0157040	3		0,039	14,3	0,5		0,039	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0027641		0,0850180	1		0,021	28,5	0,5		0,021	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0068745		0,2114500	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0124480		0,3828810	1		0,039	28,5	0,5		0,039	28,5	0,5		
+	8	1	6306	Подвижной состав уч. 4	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186928,2	671487,2	186889,2	671509,8	5,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0120858		0,3717410	1		0,229	28,5	0,5		0,229	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0019639		0,0604080	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0003035		0,0093350	3		0,023	14,3	0,5		0,023	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016430		0,0505360	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0040864		0,1256900	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5		

2732				Керосин			0,0073993		0,2275920	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5		
+	8	1	6307	Подвижной состав уч. 5	1	3	5,0	0,00		0	0		0		1,0	186889,2	671509,8	186411,0	671824,3	5,00
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,1533865		4,7179240	1		2,906	28,5	0,5		2,906	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0249253		0,7666630	1		0,236	28,5	0,5		0,236	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)			0,0038517		0,1184730	3		0,292	14,3	0,5		0,292	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0208522		0,6413790	1		0,158	28,5	0,5		0,158	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид			0,0518617		1,5951820	1		0,039	28,5	0,5		0,039	28,5	0,5		
2732				Керосин			0,0939081		2,8884630	1		0,297	28,5	0,5		0,297	28,5	0,5		
+	8	1	6308	Подвижной состав уч. 6	1	3	5,0	0,00		0	0		0		1,0	186411,0	671824,3	186362,2	671861,5	5,00
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0164524		0,5060500	1		0,312	28,5	0,5		0,312	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0026735		0,0822330	1		0,025	28,5	0,5		0,025	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)			0,0004131		0,0127080	3		0,031	14,3	0,5		0,031	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0022366		0,0687950	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид			0,0055627		0,1711010	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
2732				Керосин			0,0100727		0,3098200	1		0,032	28,5	0,5		0,032	28,5	0,5		
+	8	1	6309	Подвижной состав уч. 7	1	3	5,0	0,00		0	0		0		1,0	186362,2	671861,5	186147,4	672111,0	5,00
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0882188		2,7134680	1		1,672	28,5	0,5		1,672	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0143355		0,4409390	1		0,136	28,5	0,5		0,136	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)			0,0022153		0,0681380	3		0,168	14,3	0,5		0,168	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0119929		0,3688830	1		0,091	28,5	0,5		0,091	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид			0,0298277		0,9174530	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5		
2732				Керосин			0,0540103		1,6612710	1		0,171	28,5	0,5		0,171	28,5	0,5		
+	8	1	6310	Подвижной состав уч. 8	1	3	5,0	0,00		0	0		0		1,0	186147,3	672111,1	186109,3	672149,0	5,00
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0143752		0,4421590	1		0,272	28,5	0,5		0,272	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0023360		0,0718510	1		0,022	28,5	0,5		0,022	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)			0,0003610		0,0111030	3		0,027	14,3	0,5		0,027	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0019542		0,0601090	1		0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид			0,0048604		0,1494990	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
2732				Керосин			0,0088010		0,2707030	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5		
+	8	1	6311	Подвижной состав уч. 9	1	3	5,0	0,00		0	0		0		1,0	186109,3	672149,0	186071,3	672174,0	5,00
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0121855		0,3748050	1		0,231	28,5	0,5		0,231	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0019801		0,0609060	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)			0,0003060		0,0094120	3		0,023	14,3	0,5		0,023	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0016566		0,0509530	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид			0,0041200		0,1267260	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5		
2732				Керосин			0,0074603		0,2294680	1		0,024	28,5	0,5		0,024	28,5	0,5		
+	8	1	6312	Подвижной состав уч. 10	1	3	5,0	0,00		0	0		0		1,0	186071,3	672174,0	185797,3	672333,1	5,00
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0849168		2,6119040	1		1,609	28,5	0,5		1,609	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0137990		0,4244340	1		0,131	28,5	0,5		0,131	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)			0,0021324		0,0655880	3		0,162	14,3	0,5		0,162	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0115440		0,3550760	1		0,087	28,5	0,5		0,087	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид			0,0287113		0,8831130	1		0,022	28,5	0,5		0,022	28,5	0,5		
2732				Керосин			0,0519887		1,5990900	1		0,164	28,5	0,5		0,164	28,5	0,5		

+	8	1	6313	Подвижной состав уч. 11	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185797,3	672333,1	185755,0	672368,1	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0146985	0,4521030	1		0,279	28,5	0,5		0,279	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0023885	0,0734670	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0003691	0,0113530	3		0,028	14,3	0,5		0,028	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0019982	0,0614610	1		0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0049697	0,1528610	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0089989	0,2767920	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5

+	8	1	6314	Подвижной состав уч. 12	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185755,0	672368,1	185731,6	672407,7	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0123385	0,3795130	1		0,234	28,5	0,5		0,234	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0020050	0,0616710	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0003098	0,0095300	3		0,023	14,3	0,5		0,023	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016774	0,0515930	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0041718	0,1283180	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0075540	0,2323500	1		0,024	28,5	0,5		0,024	28,5	0,5

+	8	1	6315	Подвижной состав уч. 13	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185731,6	672407,7	185720,7	672444,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0103086	0,3170770	1		0,195	28,5	0,5		0,195	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016752	0,0515250	1		0,016	28,5	0,5		0,016	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002589	0,0079620	3		0,020	14,3	0,5		0,020	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0014014	0,0431050	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0034855	0,1072070	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0063113	0,1941240	1		0,020	28,5	0,5		0,020	28,5	0,5

+	8	1	6316	Подвижной состав уч. 14	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185720,7	672444,6	185711,4	672511,5	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0181100	0,5570340	1		0,343	28,5	0,5		0,343	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0029429	0,0905180	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0004548	0,0139880	3		0,034	14,3	0,5		0,034	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0024620	0,0757260	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0061232	0,1883390	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0110875	0,3410340	1		0,035	28,5	0,5		0,035	28,5	0,5

+	8	1	6317	Подвижной состав уч. 15	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185711,4	672511,5	185702,0	672551,5	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0109979	0,3382780	1		0,208	28,5	0,5		0,208	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0017872	0,0549700	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002762	0,0084950	3		0,021	14,3	0,5		0,021	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0014951	0,0459870	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0037185	0,1143750	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0067333	0,2071040	1		0,021	28,5	0,5		0,021	28,5	0,5

+	8	1	6318	Подвижной состав уч. 16	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185702,0	672551,5	185687,5	672581,9	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0090178	0,2773740	1		0,171	28,5	0,5		0,171	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014654	0,0450730	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002264	0,0069650	3		0,017	14,3	0,5		0,017	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0012259	0,0377080	1		0,009	28,5	0,5		0,009	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0030490	0,0937830	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0055210	0,1698170	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5

+	8	1	6319	Подвижной состав уч. 17	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185687,5	672581,9	185664,5	672616,0	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0110459	0,3397530	1		0,209	28,5	0,5		0,209	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0017950	0,0552100	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002774	0,0085320	3		0,021	14,3	0,5		0,021	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0015016	0,0461880	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0037347	0,1148740	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0067626	0,2080070	1		0,021	28,5	0,5		0,021	28,5	0,5

+	8	1	6320	Подвижной состав уч. 18	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185664,5	672616,0	185377,9	673005,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1296032	3,9863870	1		2,456	28,5	0,5		2,456	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0210605	0,6477880	1		0,200	28,5	0,5		0,200	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0032545	0,1001030	3		0,247	14,3	0,5		0,247	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0176189	0,5419300	1		0,134	28,5	0,5		0,134	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0438203	1,3478410	1		0,033	28,5	0,5		0,033	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0793472	2,4405930	1		0,251	28,5	0,5		0,251	28,5	0,5

+	8	1	6321	Подвижной состав уч. 19	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185377,9	673005,6	185329,5	673059,2	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0193567	0,5953820	1		0,367	28,5	0,5		0,367	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031455	0,0967500	1		0,030	28,5	0,5		0,030	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0004861	0,0149510	3		0,037	14,3	0,5		0,037	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0026315	0,0809390	1		0,020	28,5	0,5		0,020	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0065447	0,2013050	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0118508	0,3645120	1		0,037	28,5	0,5		0,037	28,5	0,5

+	8	1	6322	Подвижной состав уч. 20	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185329,5	673059,2	185301,2	673097,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0127828	0,3931800	1		0,242	28,5	0,5		0,242	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0020772	0,0638920	1		0,020	28,5	0,5		0,020	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0003210	0,0098730	3		0,024	14,3	0,5		0,024	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0017378	0,0534510	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0043220	0,1329380	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0078261	0,2407170	1		0,025	28,5	0,5		0,025	28,5	0,5

+	8	1	6323	Подвижной состав уч. 21	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185301,2	673097,6	185260,7	673141,3	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0159655	0,4910720	1		0,303	28,5	0,5		0,303	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0025944	0,0797990	1		0,025	28,5	0,5		0,025	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0004009	0,0123310	3		0,030	14,3	0,5		0,030	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0021704	0,0667590	1		0,016	28,5	0,5		0,016	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0053981	0,1660370	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0097746	0,3006500	1		0,031	28,5	0,5		0,031	28,5	0,5

+	8	1	6324	Подвижной состав уч. 22	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185260,7	673141,3	185238,4	673171,5	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0100659	0,3096110	1		0,191	28,5	0,5		0,191	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016357	0,0503120	1		0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002528	0,0077750	3		0,019	14,3	0,5		0,019	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013684	0,0420900	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0034034	0,1046830	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0061627	0,1895540	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5

+	8	1	6325	Подвижной состав уч. 23	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185238,4	673171,5	185112,5	673275,4	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0437437	1,3454870	1		0,829	28,5	0,5		0,829	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0071084	0,2186420	1		0,067	28,5	0,5		0,067	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0010985	0,0337870	3		0,083	14,3	0,5		0,083	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0059467	0,1829120	1		0,045	28,5	0,5		0,045	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0147902	0,4549240	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0267813	0,8237500	1		0,085	28,5	0,5		0,085	28,5	0,5

+	8	1	6326	Подвижной состав уч. 24	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185112,5	673275,4	185085,3	673300,7	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0099552	0,3062070	1		0,189	28,5	0,5		0,189	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016177	0,0497590	1		0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,0076890	3		0,019	14,3	0,5		0,019	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013534	0,0416270	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0033660	0,1035320	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0060949	0,1874690	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5

+	8	1	6327	Подвижной состав уч. 25	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185085,3	673300,7	185066,9	673323,1	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0077795	0,2392840	1		0,147	28,5	0,5		0,147	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012642	0,0388840	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001954	0,0060090	3		0,015	14,3	0,5		0,015	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0010576	0,0325300	1		0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0026303	0,0809050	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0047628	0,1464970	1		0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5

+	8	1	6328	Подвижной состав уч. 26	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185066,9	673323,1	185050,3	673349,3	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0083062	0,2554870	1		0,157	28,5	0,5		0,157	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0013498	0,0415170	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002086	0,0064160	3		0,016	14,3	0,5		0,016	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0011292	0,0347320	1		0,009	28,5	0,5		0,009	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0028084	0,0863830	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0050853	0,1564170	1		0,016	28,5	0,5		0,016	28,5	0,5

+	8	1	6329	Подвижной состав уч. 27	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185050,3	673349,3	185034,6	673383,2	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0100262	0,3083900	1		0,190	28,5	0,5		0,190	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016293	0,0501130	1		0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002518	0,0077440	3		0,019	14,3	0,5		0,019	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013630	0,0419240	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0033900	0,1042700	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0061384	0,1888060	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5

+	8	1	6330	Подвижной состав уч. 28	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185034,6	673383,2	184840,0	673831,2	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1308861	4,0258470	1		2,480	28,5	0,5		2,480	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0212690	0,6542000	1		0,201	28,5	0,5		0,201	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0032867	0,1010940	3		0,249	14,3	0,5		0,249	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0177933	0,5472950	1		0,135	28,5	0,5		0,135	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0442540	1,3611830	1		0,034	28,5	0,5		0,034	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0801326	2,4647510	1		0,253	28,5	0,5		0,253	28,5	0,5

+	8	1	6331	Подвижной состав уч. 29	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	184840,0	673831,2	184807,3	673891,3	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0183363	0,5639940	1		0,347	28,5	0,5		0,347	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0029796	0,0916490	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0004604	0,0141630	3		0,035	14,3	0,5		0,035	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0024927	0,0766720	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0061997	0,1906920	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0112260	0,3452950	1		0,035	28,5	0,5		0,035	28,5	0,5

+	9	1	6332	Проезд автотранспорта уч. 1	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185737,9	672360,0	185736,3	672382,2	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003163	0,0002870	1		0,051	11,4	0,5		0,051	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000514	0,0000470	1		0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000395	0,0000290	3		0,025	5,7	0,5		0,025	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000633	0,0000500	1		0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0007003	0,0005590	1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0001243	0,0000990	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5

+	9	1	6333	Проезд автотранспорта уч. 2	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185736,3	672382,2	185260,3	673024,8	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0113498	0,0102960	1		1,824	11,4	0,5		1,824	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0018444	0,0016730	1		0,148	11,4	0,5		0,148	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0014187	0,0010510	3		0,912	5,7	0,5		0,912	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0022699	0,0017890	1		0,146	11,4	0,5		0,146	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0251316	0,0200600	1		0,162	11,4	0,5		0,162	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0044588	0,0035490	1		0,119	11,4	0,5		0,119	11,4	0,5

+	9	1	6334	Проезд автотранспорта уч. 3	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185260,3	673024,8	185282,5	673043,1	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004087	0,0003710	1		0,066	11,4	0,5		0,066	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000664	0,0000600	1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000511	0,0000380	3		0,033	5,7	0,5		0,033	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000817	0,0000640	1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0009051	0,0007220	1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0001606	0,0001280	1		0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5

+	9	1	6335	Проезд автотранспорта уч. 4	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185282,5	673043,1	185283,4	673055,7	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001790	0,0001620	1		0,029	11,4	0,5		0,029	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000291	0,0000260	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000224	0,0000170	3		0,014	5,7	0,5		0,014	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000358	0,0000280	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0003963	0,0003160	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0000703	0,0000560	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5

+	9	1	6336	Проезд автотранспорта уч. 5	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185283,4	673055,7	185245,6	673113,3	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009776	0,0008870	1		0,157	11,4	0,5		0,157	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001589	0,0001440	1		0,013	11,4	0,5		0,013	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001222	0,0000910	3		0,079	5,7	0,5		0,079	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001955	0,0001540	1		0,013	11,4	0,5		0,013	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0021647	0,0017280	1		0,014	11,4	0,5		0,014	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0003841	0,0003060	1		0,010	11,4	0,5		0,010	11,4	0,5

+	9	1	6337	Проезд автотранспорта уч. 6	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185245,6	673113,3	185245,4	673128,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002172	0,0001970	1		0,035	11,4	0,5		0,035	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000353	0,0000320	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000271	0,0000200	3		0,017	5,7	0,5		0,017	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000434	0,0000340	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0004809	0,0003840	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0000853	0,0000680	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5

+	9	1	6338	Проезд автотранспорта уч. 7	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185245,4	673128,6	185290,9	673162,8	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008073	0,0007320	1		0,130	11,4	0,5		0,130	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001312	0,0001190	1		0,011	11,4	0,5		0,011	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001009	0,0000750	3		0,065	5,7	0,5		0,065	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001615	0,0001270	1		0,010	11,4	0,5		0,010	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0017877	0,0014270	1		0,011	11,4	0,5		0,011	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0003172	0,0002520	1		0,008	11,4	0,5		0,008	11,4	0,5

+	9	1	6339	Проезд автотранспорта уч. 8	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185290,9	673162,8	185564,6	672793,1	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0065289	0,0059230	1		1,049	11,4	0,5		1,049	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010609	0,0009620	1		0,085	11,4	0,5		0,085	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0008161	0,0006050	3		0,525	5,7	0,5		0,525	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013058	0,0010290	1		0,084	11,4	0,5		0,084	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0144568	0,0115390	1		0,093	11,4	0,5		0,093	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0025649	0,0020410	1		0,069	11,4	0,5		0,069	11,4	0,5

+	9	1	6340	Проезд автотранспорта уч. 9	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185564,6	672793,1	185609,3	672828,3	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008070	0,0007320	1		0,130	11,4	0,5		0,130	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001311	0,0001190	1		0,011	11,4	0,5		0,011	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001009	0,0000750	3		0,065	5,7	0,5		0,065	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001614	0,0001270	1		0,010	11,4	0,5		0,010	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0017869	0,0014260	1		0,011	11,4	0,5		0,011	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0003170	0,0002520	1		0,008	11,4	0,5		0,008	11,4	0,5

+	9	1	6341	Проезд автотранспорта уч. 10	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185609,3	672828,3	185547,6	672911,5	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0014695	0,0013330	1		0,236	11,4	0,5		0,236	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002388	0,0002170	1		0,019	11,4	0,5		0,019	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001837	0,0001360	3		0,118	5,7	0,5		0,118	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002939	0,0002320	1		0,019	11,4	0,5		0,019	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0032539	0,0025970	1		0,021	11,4	0,5		0,021	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0005773	0,0004590	1		0,015	11,4	0,5		0,015	11,4	0,5

+	9	1	6342	Проезд автотранспорта уч. 11	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185575,5	672801,6	185652,6	672696,7	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0018482	0,0016770	1		0,297	11,4	0,5		0,297	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003003	0,0002720	1		0,024	11,4	0,5		0,024	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002310	0,0001710	3		0,149	5,7	0,5		0,149	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003696	0,0002910	1		0,024	11,4	0,5		0,024	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0040925	0,0032670	1		0,026	11,4	0,5		0,026	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0007261	0,0005780	1		0,019	11,4	0,5		0,019	11,4	0,5

+	9	1	6343	Проезд автотранспорта уч. 12	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185652,6	672696,7	185704,2	672734,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009081	0,0008240	1		0,146	11,4	0,5		0,146	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001476	0,0001340	1		0,012	11,4	0,5		0,012	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001135	0,0000840	3		0,073	5,7	0,5		0,073	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001816	0,0001430	1		0,012	11,4	0,5		0,012	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0020108	0,0016050	1		0,013	11,4	0,5		0,013	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0003568	0,0002840	1		0,010	11,4	0,5		0,010	11,4	0,5

+	9	1	6344	Проезд автотранспорта уч. 13	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185704,2	672734,6	185785,6	672625,2	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019362	0,0017570	1		0,311	11,4	0,5		0,311	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003146	0,0002850	1		0,025	11,4	0,5		0,025	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002420	0,0001790	3		0,156	5,7	0,5		0,156	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003872	0,0003050	1		0,025	11,4	0,5		0,025	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0042873	0,0034220	1		0,028	11,4	0,5		0,028	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0007606	0,0006050	1		0,020	11,4	0,5		0,020	11,4	0,5

+	9	1	6345	Проезд автотранспорта уч. 14	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185785,6	672625,2	185720,3	672552,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013855	0,0012570	1		0,223	11,4	0,5		0,223	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002252	0,0002040	1		0,018	11,4	0,5		0,018	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001732	0,0001280	3		0,111	5,7	0,5		0,111	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002771	0,0002180	1		0,018	11,4	0,5		0,018	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0030680	0,0024490	1		0,020	11,4	0,5		0,020	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0005443	0,0004330	1		0,015	11,4	0,5		0,015	11,4	0,5

+	9	1	6346	Проезд автотранспорта уч. 15	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185720,3	672552,6	185731,0	672459,5	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013294	0,0012060	1		0,214	11,4	0,5		0,214	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002160	0,0001960	1		0,017	11,4	0,5		0,017	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001662	0,0001230	3		0,107	5,7	0,5		0,107	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002659	0,0002100	1		0,017	11,4	0,5		0,017	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0029437	0,0023500	1		0,019	11,4	0,5		0,019	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0005223	0,0004160	1		0,014	11,4	0,5		0,014	11,4	0,5

+	9	1	6347	Проезд автотранспорта уч. 16	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185731,0	672459,5	185723,4	672448,7	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001879	0,0001700	1		0,030	11,4	0,5		0,030	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000305	0,0000280	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000235	0,0000170	3		0,015	5,7	0,5		0,015	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000376	0,0000300	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0004160	0,0003320	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0000738	0,0000590	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5

+	9	1	6348	Проезд автотранспорта уч. 17	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185723,4	672448,7	185692,1	672441,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004546	0,0004120	1		0,073	11,4	0,5		0,073	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000739	0,0000670	1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000568	0,0000420	3		0,037	5,7	0,5		0,037	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000909	0,0000720	1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0010067	0,0008040	1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0001786	0,0001420	1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 - ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

1. Для дневного времени суток (с 7.00 до 23.00)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2012 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.1.0.3362 (от 23.04.2013)
Серийный номер 01-01-3046, ЗАО "ПитерГОРпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки		Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА	Максимальный уровень звука LAмакс, дБА
		X (м)	Y (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
29	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	4.00	1037.50	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	110.0
30	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	15.00	1015.50	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	110.0
31	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	44.50	965.00	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	105.0
32	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	54.00	945.50	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	110.0
33	Вибропитатель ЖВЕм	-162.00	1181.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
34	Вибропитатель ЖВЕм	-88.00	1353.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
35	Дробилка ДМРИ-14.5х13	-86.00	1348.00	12.56	0.0	106.0	106.0	108.0	107.0	106.0	102.0	98.0	95.0	87.0	100.0	105.0
36	Мельница шаровая ШБМ 320/570	-28.00	1256.50	12.56	0.0	105.0	105.0	104.0	104.0	108.0	105.0	101.0	95.0	89.0	105.0	110.0
37	Дробилка ДМРИ-14.5х13	-80.00	1350.50	12.56	0.0	106.0	106.0	108.0	107.0	106.0	102.0	98.0	95.0	87.0	100.0	105.0
38	Мельница шаровая ШБМ 320/570	-23.00	1248.00	12.56	0.0	105.0	105.0	104.0	104.0	108.0	105.0	101.0	95.0	89.0	105.0	110.0
39	Вибропитатель ЖВЕм	-182.00	1216.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
40	Вибропитатель ЖВЕм	-170.50	1221.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
41	Вибропитатель ЖВЕм	-175.50	1202.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
42	Вибропитатель ЖВЕм	-164.00	1208.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
43	Вибропитатель ЖВЕм	-167.00	1189.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
44	Вибропитатель ЖВЕм	-156.50	1196.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
45	Вибропитатель ЖВЕм	-149.50	1186.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
46	Вибропитатель ЖВЕм	-171.50	1177.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
47	Вибропитатель ЖВЕм	-177.00	1185.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
48	Вибропитатель ЖВЕм	-182.50	1199.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
49	Вибропитатель ЖВЕм	-189.00	1211.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
50	Вибропитатель ЖВЕм	-160.00	1225.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
51	Вибропитатель ЖВЕм	-152.50	1210.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0

52	Вибропитатель ЖВЕм	-144.00	1196.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
53	Дымосос 12,5Б	-35.50	1254.00	12.56	0.0	104.0	104.0	105.0	104.0	104.0	99.0	96.0	81.0	79.0	100.0	105.0
54	Дымосос 12,5Б	-30.00	1244.00	12.56	0.0	104.0	104.0	105.0	104.0	104.0	99.0	96.0	81.0	79.0	100.0	105.0
55	Мельница шаровая ШБМ 220/330	-14.00	1251.00	12.56	0.0	105.0	105.0	104.0	104.0	108.0	105.0	101.0	95.0	89.0	105.0	110.0
56	Дымосос ДН21М	-40.50	1263.50	12.56	0.0	116.0	116.0	113.0	117.0	110.0	109.0	102.0	102.0	90.0	120.0	125.0
57	Смеситель АЙРИХ DW2914	-56.50	1424.00	12.56	0.0	86.0	86.0	107.0	108.0	105.0	100.0	93.0	85.0	87.0	110.0	115.0
58	Смеситель АЙРИХ DW2914	-62.00	1419.50	12.56	0.0	86.0	86.0	107.0	108.0	105.0	100.0	93.0	85.0	87.0	110.0	115.0
59	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-196.50	1676.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
60	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-209.50	1669.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
61	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-207.00	1695.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
62	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-219.50	1688.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
63	Вентилятор ВДН-32	-172.00	1612.50	12.56	0.0	102.0	102.0	106.0	110.0	108.0	105.0	103.0	97.0	90.0	110.0	92.0
64	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-234.00	1660.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
65	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-254.00	1650.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
66	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-263.50	1669.00	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
67	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-242.50	1678.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
68	Вентилятор ВДН-32	-208.00	1594.50	12.56	0.0	102.0	102.0	106.0	110.0	108.0	105.0	103.0	97.0	90.0	110.0	115.0
69	Дымосос ДН26х2	-265.50	1558.00	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	120.0	125.0
70	Дымосос ДН26х2	-133.00	1627.00	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	120.0	125.0
71	Дымосос ДН 27,5х2	-278.50	1719.50	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	130.0	135.0
72	Дымосос ДН 27,5х2	-241.50	1737.50	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	130.0	135.0
73	Дымосос ДН 12,5Б	-127.00	1374.50	12.56	0.0	104.0	104.0	105.0	104.0	104.0	99.0	96.0	81.0	79.0	100.0	105.0

N	**Объект**	**Координаты точки 1**		**Координаты точки 2**		**Ширина (м)**	**Высота (м)**	**Высота подъема (м)**	**Пространственный угол**	**Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц**									**Эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА**	**Максимальный уровень звука LAмакс, дБА**
		X (м)	**Y (м)**	**X (м)**	**Y (м)**					**Дистанция замера (расчета) R (м)**	**31.5**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
01	Дробилка конусная КСД-220Т2-Д	847.69	-318.53	845.31	-315.47	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	67.0	91.0	94.0	97.0	97.0	96.0	92.0	85.0	71.0	95.0	99.0
02	Дробилка конусная КСД-2200Т2-Д	825.77	-290.50	823.43	-287.50	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	67.0	91.0	94.0	97.0	97.0	96.0	92.0	85.0	71.0	95.0	99.0
03	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	843.97	-328.60	841.63	-325.60	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
04	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	837.97	-333.30	835.63	-330.30	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
05	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	814.97	-291.60	812.63	-288.60	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
06	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	809.07	-296.40	806.73	-293.40	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
07	Грохот	824.68	-289.10	820.92	-284.30	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0

	инерционный ГСТ-61С																			
08	Грохот инерционный ГСТ-61С	850.18	-321.60	846.42	-316.80	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
09	Грохот инерционный ГСТ-61С	842.88	-327.20	839.12	-322.40	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
10	Грохот инерционный ГСТ-61С	836.98	-332.00	833.22	-327.20	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
11	Грохот инерционный ГСТ-61С	817.48	-294.80	813.72	-290.00	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
12	Грохот инерционный ГСТ-61С	811.48	-299.40	807.72	-294.60	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
13	Вентилятор ГВУ СС Howden 375IY-9HKE	769.16	-227.59	774.04	-242.61	5.00	5.50	0.00	12.57	0.0	117.0	122.0	125.0	124.0	120.0	116.0	110.0	100.0	90.0	121.0	126.0
14	Вентилятор ГВУ СС Howden 375IY-9HKE	791.10	-229.09	777.70	-220.71	5.00	5.50	0.00	12.57	0.0	117.0	122.0	125.0	124.0	120.0	116.0	110.0	100.0	90.0	121.0	126.0
15	Вентилятор ГВУ ВВС Howden 335KY+9HKE	-140.62	2484.09	-145.78	2469.11	5.00	1.00	0.00	12.57	0.0	115.0	120.0	122.0	121.0	117.0	113.0	108.0	98.0	88.0	119.0	124.0
16	Вентилятор ГВУ ВВС Howden 335KY+9HKE	-124.43	2469.55	-130.37	2484.25	5.00	1.00	0.00	12.57	0.0	115.0	120.0	122.0	121.0	117.0	113.0	108.0	98.0	88.0	119.0	124.0
17	ДОФ участок №3	626.42	-297.59	675.67	-360.63	180.00	3.00	0.00	12.57	5.0	75.0	73.0	75.0	74.0	66.0	59.0	56.0	53.0	51.0	67.0	72.0
18	ЦЗР	947.08	-400.82	1001.92	-484.18	100.73	3.00	0.00	12.57	5.0	74.0	70.0	72.0	68.0	64.0	56.0	50.0	48.0	43.0	65.0	68.0
20	Компрессорная	310.44	274.25	349.29	206.96	15.80	3.00	0.00	12.57	5.0	75.0	64.0	57.0	56.0	56.0	48.0	45.0	44.0	40.0	57.0	60.0
21	Механическая мастерская	376.46	248.55	385.61	232.70	11.00	3.00	0.00	12.57	5.0	85.0	83.0	80.0	76.0	64.0	61.0	58.0	53.0	51.0	72.0	74.0
22	Кузня	361.02	305.73	385.52	263.29	4.90	3.00	0.00	12.57	5.0	89.0	88.0	92.0	83.0	80.0	78.0	77.0	68.0	63.0	83.0	88.0
23	АТиСМ	-662.59	633.18	-619.49	500.51	106.00	3.00	0.00	12.57	5.0	69.0	69.0	62.0	58.0	56.0	48.0	48.0	46.0	38.0	55.0	59.0
24	ДОФ участок №1	-419.76	747.15	-216.37	347.98	102.00	3.00	0.00	12.57	5.0	70.0	71.0	75.0	71.0	66.0	59.0	53.0	45.0	41.0	67.0	72.0
25	РСЦ	-751.59	205.43	-724.80	160.86	11.00	3.00	0.00	12.57	5.0	74.0	71.0	68.0	65.0	60.0	52.0	51.0	46.0	44.0	60.0	61.0
26	ЖДЦ	-730.36	295.36	-715.81	267.99	17.30	3.00	0.00	12.57	5.0	73.0	71.0	66.0	65.0	58.0	53.0	50.0	45.0	41.0	60.0	61.0
27	ЭЦ	-947.01	535.30	-900.51	454.76	36.00	3.00	0.00	12.57	5.0	68.0	65.0	60.0	57.0	50.0	47.0	44.0	39.0	35.0	53.0	56.0

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА	Максимальный уровень звука LAмакс, дБА
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
100	Ж/Д транспорт	(-447.5, 1685, 0), (-514.5, 1756, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5

101	Ж/Д транспорт	(-514.5, 1756, 0), (-533.5, 1789.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
102	Ж/Д транспорт	(-533.5, 1789.5, 0), (-570.5, 1908, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
103	Ж/Д транспорт	(-570.5, 1908, 0), (-710, 2407, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
74	Ж/Д транспорт	(1525, -414.5, 0), (1329.5, -447, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
75	Ж/Д транспорт	(1329.5, -447, 0), (1286, -447, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
76	Ж/Д транспорт	(1286, -447, 0), (1238, -437.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
77	Ж/Д транспорт	(1238, -437.5, 0), (1190, -419, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
78	Ж/Д транспорт	(1190, -419, 0), (1125, -373.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
79	Ж/Д транспорт	(1125, -373.5, 0), (1060, -295.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
80	Ж/Д транспорт	(1060, -295.5, 0), (984, -204.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
81	Ж/Д транспорт	(984, -204.5, 0), (925.5, -146.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
82	Ж/Д транспорт	(925.5, -146.5, 0), (879, -112.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
83	Ж/Д транспорт	(879, -112.5, 0), (725.5, -19.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
84	Ж/Д транспорт	(725.5, -19.5, 0), (656, 31.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
85	Ж/Д транспорт	(656, 31.5, 0), (612, 70, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
86	Ж/Д транспорт	(612, 70, 0), (561, 130.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
87	Ж/Д транспорт	(561, 130.5, 0), (391, 394.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
88	Ж/Д транспорт	(391, 394.5, 0), (347, 444, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
89	Ж/Д транспорт	(347, 444, 0), (75.5, 654.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
90	Ж/Д транспорт	(75.5, 654.5, 0), (43.5, 688, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
91	Ж/Д транспорт	(43.5, 688, 0), (26, 717.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
92	Ж/Д транспорт	(26, 717.5, 0), (12, 768.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
93	Ж/Д транспорт	(12, 768.5, 0), (12.5, 808, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
94	Ж/Д транспорт	(12.5, 808, 0), (7, 878, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
95	Ж/Д транспорт	(7, 878, 0), (-12.5, 940, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
96	Ж/Д транспорт	(-12.5, 940, 0), (-53, 1016, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
97	Ж/Д транспорт	(-53, 1016, 0), (-239.5, 1357, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
98	Ж/Д транспорт	(-239.5, 1357, 0), (-380.5, 1596.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
99	Ж/Д транспорт	(-380.5, 1596.5, 0), (-447.5, 1685, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5

1.2. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения a, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
01	Здание дробильного отделения №1	(852.6, -304.9, 0),(864.2, -319.7, 0),(869.2, -315.8, 0),(873.9, -321.8, 0), (836.6, -351, 0),(832, -345.2, 0),(834.5, -343.3, 0),(822.8, -328.4, 0), (852.6, -304.9, 0)	0.25	34.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
02	Здание дробильного отделения №2	(826.4, -261.2, 0),(831, -267.2, 0),(826.1, -271.1, 0),(837.8, -286, 0), (807.9, -309.5, 0),(796.1, -294.4, 0),(793.6, -296.3, 0),(789, -290.5, 0), (826.4, -261.2, 0)	0.25	34.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
03	Здание ГВУ на площадке ВВС	(-164.36, 2499.71, 0),(-138.79, 2500.51, 0),(-139, 2507.9, 0), (-132.8, 2508, 0),(-132.6, 2500.7, 0),(-116.5, 2501.2, 0), (-115, 2454, 0),(-131, 2453.5, 0),(-130.6, 2439, 0),(-138.05, 2438.84, 0),	0.25	18.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

		(-138.1, 2440.5, 0),(-140.5, 2440.45, 0),(-140.75, 2446.75, 0), (-162.6, 2446, 0),(-164.36, 2499.71, 0)											
04	Здание ГВУ на площадке СС	(740.7, -229.2, 0),(760.8, -213.4, 0),(756.2, -207.6, 0),(761.2, -203.7, 0), (765.7, -209.5, 0),(778.3, -199.5, 0),(807.6, -236.6, 0),(797.8, -244.3, 0), (805.8, -254.3, 0),(798, -260.4, 0),(794.1, -255.5, 0),(774, -271.4, 0), (740.7, -229.2, 0)	0.25	18.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
05	Газоочистка зоны сушки №2 и подогрева	(-292, 1726, 0),(-276, 1735, 0),(-264, 1713, 0),(-280, 1704, 0), (-292, 1726, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
06	Газоочистка зоны сушки №2 и подогрева	(-256.5, 1745.5, 0),(-240.5, 1754.5, 0),(-228.5, 1732.5, 0), (-244.5, 1723.5, 0),(-256.5, 1745.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
07	Газооочистка зоны сушки №1, обжига и рекуперации	(-277.5, 1563, 0),(-261, 1571.5, 0),(-251, 1553.5, 0),(-267.5, 1544.5, 0), (-277.5, 1563, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
08	Газооочистка зоны сушки №1, обжига и рекуперации	(-147, 1633, 0),(-130.5, 1641.5, 0),(-120.5, 1623.5, 0),(-137, 1614.5, 0), (-147, 1633, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
09	Корпус обжига №2	(-255, 1631, 0),(-216.5, 1651.5, 0),(-160, 1546.5, 0),(-198.5, 1525.5, 0), (-255, 1631, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
10	Корпус окомкования №2	(-255.5, 1631.5, 0),(-217.5, 1652, 0),(-241, 1695.5, 0),(-279.5, 1675, 0), (-255.5, 1631.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
11	Газоочистка сушки бетонита	(-137, 1381, 0),(-128, 1385.5, 0),(-118, 1366.5, 0),(-126.5, 1362, 0), (-137, 1381, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
12	Корпус окомкования №1	(-216.5, 1652.5, 0),(-178.5, 1673, 0),(-202, 1716.5, 0),(-240.5, 1696, 0), (-216.5, 1652.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
13	Корпус обжига №1	(-216, 1652, 0),(-177.5, 1672.5, 0),(-121, 1567.5, 0),(-159.5, 1546.5, 0), (-216, 1652, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
14	Корпус интенсивного смешивания	(-70, 1422, 0),(-48, 1433.5, 0),(-42.5, 1423, 0),(-64.5, 1411.5, 0), (-70, 1422, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
15	Корпус измельчения и сушки известняка и бетонита	(-56, 1268, 0),(-22.5, 1285.5, 0),(6.5, 1231, 0),(-26, 1213.5, 0), (-56, 1268, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
16	Корпус дробления известняка и сушки бетонита	(-109, 1357, 0),(-82, 1372, 0),(-67.5, 1344.5, 0),(-95, 1330, 0), (-109, 1357, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
17	Корпус дообогащения концентрата №2	(-28, 1038.5, 0),(22.5, 1065.5, 0),(52.5, 1009.5, 0),(2, 983, 0), (-28, 1038.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
18	Корпус дообогащения концентрата №2	(9.5, 968.5, 0),(60, 995.5, 0),(90, 939.5, 0),(39.5, 913, 0), (9.5, 968.5, 0)	0.25	5.00	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	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
1	Р.Т. на границе жилой зоны	1675.47	-16.17	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
2	Р.Т. на границе жилой зоны	1641.12	-1607.27	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
3	Р.Т. на границе жилой зоны	1811.65	-1483.81	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
4	Р.Т. на границе жилой зоны	1102.00	-1945.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
5	Р.Т. на границе жилой зоны	1443.25	-1812.81	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
6	Р.Т. на границе жилой зоны	490.36	-1303.93	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
7	Р.Т. на границе жилой зоны	32.00	-1083.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны

8	Р.Т. на границе жилой зоны	-579.00	-868.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
9	Р.Т. на границе жилой зоны	-1179.75	488.97	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
10	Р.Т. на границе жилой зоны	-767.25	-240.89	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
11	Р.Т. на границе жилой зоны	-788.50	599.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
12	Р.Т. на границе жилой зоны	-668.00	715.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
13	Р.Т. на границе жилой зоны	-809.00	811.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
14	Р.Т. на границе СЗЗ	-1071.00	2563.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
15	Р.Т. на границе СЗЗ	-152.47	3158.52	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
16	Р.Т. на границе СЗЗ	615.16	2423.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
17	Р.Т. на границе СЗЗ	1086.00	1382.47	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
18	Р.Т. на границе СЗЗ	1371.38	296.93	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
19	Р.Т. на границе СЗЗ	1401.14	-752.04	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
20	Р.Т. на границе СЗЗ	348.33	-881.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
21	Р.Т. на границе СЗЗ	-391.35	-269.49	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
22	Р.Т. на границе СЗЗ	-1027.92	583.52	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
23	Р.Т. на границе СЗЗ	-1550.06	1582.27	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
24	Р.Т. на границе СЗЗ	-973.27	1981.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
25	Р.Т. на границе СЗЗ	-467.68	3068.94	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
26	Р.Т. на границе СЗЗ	496.12	2616.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
27	Р.Т. на границе СЗЗ	573.90	1426.21	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
28	Р.Т. на границе СЗЗ	1207.88	448.13	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
29	Р.Т. на границе СЗЗ	1489.11	-683.68	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
30	Р.Т. на границе СЗЗ	-227.59	-182.97	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
31	Р.Т. на границе СЗЗ	-1026.10	505.83	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
32	Р.Т. на границе СЗЗ	-609.52	887.12	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La	
N	Название	X (м)	Y (м)											Экв.	Макс.
1	Р.Т. на границе СЗЗ	-1071.00	2563.50	1.50	52.5	54.7	49.8	48.3	44.6	37.3	29.5	15	0	45.20	51.30
2	Р.Т. на границе СЗЗ	-152.47	3158.52	1.50	50.3	51.7	48.1	45	39.3	30.2	18.9	0	0	40.60	48.80
3	Р.Т. на границе СЗЗ	615.16	2423.00	1.50	52	52.7	48.2	45.4	40.1	30.8	17.3	0	0	41.20	49.40
4	Р.Т. на границе СЗЗ	1086.00	1382.47	1.50	52.2	53.5	50	46.6	41.8	33.2	20.7	0	0	42.80	48.80
5	Р.Т. на границе СЗЗ	1371.38	296.93	1.50	52.9	55.7	52.8	49.8	45.9	38.7	30.2	3.7	0	46.70	48.10
6	Р.Т. на границе СЗЗ	1401.14	-752.04	1.50	53.2	57	53.9	51.9	48.4	41.9	35.3	22.8	0	49.10	49.60
7	Р.Т. на границе СЗЗ	348.33	-881.00	1.50	51.5	53.6	51.5	47.9	42.9	34.8	25	3.8	0	44.00	45.50
8	Р.Т. на границе СЗЗ	-391.35	-269.49	1.50	52.5	54.1	51.8	47.6	43	35.2	25.8	3	0	44.10	47.10
9	Р.Т. на границе СЗЗ	-1027.92	583.52	1.50	53.6	54.6	50.7	47.6	42.9	34.6	24.6	13.5	5.3	43.80	49.30
10	Р.Т. на границе СЗЗ	-1550.06	1582.27	1.50	51.3	52.8	47.9	45.7	41.1	32	20.1	0	0	41.70	48.20

11	Р.Т. на границе СЗЗ	-973.27	1981.39	1.50	55.8	58	53	52.1	48.8	42.1	35.1	21.8	0	49.40	55.80
12	Р.Т. на границе СЗЗ	-467.68	3068.94	1.50	51.4	53.1	49.6	46.7	41.3	32.7	22.3	0.6	0	42.50	49.60
13	Р.Т. на границе СЗЗ	496.12	2616.39	1.50	51.6	52.3	47.9	45.1	39.6	30.5	18	0	0	40.80	49.10
14	Р.Т. на границе СЗЗ	573.90	1426.21	1.50	55.4	56.1	52.3	49.8	45.2	37.8	28.3	0	0	46.10	53.80
15	Р.Т. на границе СЗЗ	1207.88	448.13	1.50	53.7	56.1	53.7	50.3	46.3	39.2	30.9	6.2	0	47.10	48.90
16	Р.Т. на границе СЗЗ	1489.11	-683.68	1.50	53.5	57.7	54.7	53	49.5	43.1	36.8	24.9	9.5	50.30	50.80
17	Р.Т. на границе СЗЗ	348.78	-882.11	1.50	51.5	53.6	51.5	47.9	42.9	34.8	25	3.7	0	44.00	45.50
18	Р.Т. на границе СЗЗ	-227.59	-182.97	1.50	53.7	55.3	53.5	49.1	44.8	37.7	29.7	9.3	0	45.90	48.20
19	Р.Т. на границе СЗЗ	-1026.10	505.83	1.50	53.9	54.7	50.7	47.6	42.7	34.5	25.4	16.5	9.4	43.80	49.00
20	Р.Т. на границе СЗЗ	-609.52	887.12	1.50	56.4	58	53.7	51.6	48.1	41.1	33	15.9	0	48.70	53.60

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La	
N	Название	X (м)	Y (м)											Экв.	Макс.
21	Р.Т. на границе жилой зоны	1675.47	-16.17	1.50	51.6	54.9	51.5	49.1	45.5	38.4	30.4	13.4	0	46.10	47.10
22	Р.Т. на границе жилой зоны	1641.12	-1607.27	1.50	46.4	48.7	45.3	41.5	36.3	26.9	12.5	0	0	37.40	38.90
23	Р.Т. на границе жилой зоны	1811.65	-1483.81	1.50	46.7	49.2	45.2	42.2	37	27.5	14.1	0	0	38.00	39.40
24	Р.Т. на границе жилой зоны	1102.00	-1945.50	1.50	46.5	49	46.4	42.4	35.8	24.9	0	0	0	37.60	39.30
25	Р.Т. на границе жилой зоны	1443.25	-1812.81	1.50	46.3	48.7	45.3	41.3	35.6	25.3	6.8	0	0	37.00	38.50
26	Р.Т. на границе жилой зоны	490.36	-1303.93	1.50	49.2	51.4	48.7	45	39.7	30.6	17.8	0	0	40.90	42.40
27	Р.Т. на границе жилой зоны	32.00	-1083.50	1.50	49.8	51.7	49.3	45.3	39.8	30.8	17.2	0	0	41.10	43.00
28	Р.Т. на границе жилой зоны	-579.00	-868.50	1.50	49.3	51	48.1	43.9	38.4	28.6	13.1	0	0	39.70	43.00
29	Р.Т. на границе жилой зоны	-1179.75	488.97	1.50	52.1	53.5	49.7	46.4	41.4	32.4	20	4.2	0	42.40	47.90
30	Р.Т. на границе жилой зоны	-767.25	-240.89	1.50	51.3	52.7	49.8	45.7	40.7	31.9	20.1	0.8	0	41.90	45.60
31	Р.Т. на границе жилой зоны	-788.50	599.00	1.50	55.1	56.3	52.2	49.3	45.2	37.4	29.2	20.9	9.7	45.90	50.30
32	Р.Т. на границе жилой зоны	-668.00	715.00	1.50	55.8	57.3	53.1	50.5	46.7	39.4	31.3	20.6	9	47.40	51.90
33	Р.Т. на границе жилой зоны	-809.00	811.00	1.50	54.9	56.4	52.1	49.7	45.7	38	28.7	11.1	0	46.30	52.10

2. Для ночного времени суток (с 23.00 до 7.00)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2012 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.1.0.3362 (от 23.04.2013)
Серийный номер 01-01-3046, ЗАО "ПитерГОРпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки		Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА	Максимальный уровень звука LAмакс, дБА
		X (м)	Y (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
29	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	4.00	1037.50	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	110.0
30	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	15.00	1015.50	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	110.0
31	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	44.50	965.00	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	105.0
32	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	54.00	945.50	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	110.0
33	Вибропитатель ЖВЕм	-162.00	1181.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
34	Вибропитатель ЖВЕм	-88.00	1353.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
35	Дробилка ДМРИ-14.5х13	-86.00	1348.00	12.56	0.0	106.0	106.0	108.0	107.0	106.0	102.0	98.0	95.0	87.0	100.0	105.0
36	Мельница шаровая ШБМ 320/570	-28.00	1256.50	12.56	0.0	105.0	105.0	104.0	104.0	108.0	105.0	101.0	95.0	89.0	105.0	110.0
37	Дробилка ДМРИ-14.5х13	-80.00	1350.50	12.56	0.0	106.0	106.0	108.0	107.0	106.0	102.0	98.0	95.0	87.0	100.0	105.0
38	Мельница шаровая ШБМ 320/570	-23.00	1248.00	12.56	0.0	105.0	105.0	104.0	104.0	108.0	105.0	101.0	95.0	89.0	105.0	110.0
39	Вибропитатель ЖВЕм	-182.00	1216.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
40	Вибропитатель ЖВЕм	-170.50	1221.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
41	Вибропитатель ЖВЕм	-175.50	1202.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
42	Вибропитатель ЖВЕм	-164.00	1208.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
43	Вибропитатель ЖВЕм	-167.00	1189.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
44	Вибропитатель ЖВЕм	-156.50	1196.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
45	Вибропитатель ЖВЕм	-149.50	1186.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
46	Вибропитатель ЖВЕм	-171.50	1177.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
47	Вибропитатель ЖВЕм	-177.00	1185.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
48	Вибропитатель ЖВЕм	-182.50	1199.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
49	Вибропитатель ЖВЕм	-189.00	1211.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
50	Вибропитатель ЖВЕм	-160.00	1225.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
51	Вибропитатель ЖВЕм	-152.50	1210.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
52	Вибропитатель ЖВЕм	-144.00	1196.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
53	Дымосос 12,5Б	-35.50	1254.00	12.56	0.0	104.0	104.0	105.0	104.0	104.0	99.0	96.0	81.0	79.0	100.0	105.0
54	Дымосос 12,5Б	-30.00	1244.00	12.56	0.0	104.0	104.0	105.0	104.0	104.0	99.0	96.0	81.0	79.0	100.0	105.0
55	Мельница шаровая ШБМ 220/330	-14.00	1251.00	12.56	0.0	105.0	105.0	104.0	104.0	108.0	105.0	101.0	95.0	89.0	105.0	110.0
56	Дымосос ДН21М	-40.50	1263.50	12.56	0.0	116.0	116.0	113.0	117.0	110.0	109.0	102.0	102.0	90.0	120.0	125.0
57	Смеситель АЙРИХ DW2914	-56.50	1424.00	12.56	0.0	86.0	86.0	107.0	108.0	105.0	100.0	93.0	85.0	87.0	110.0	115.0
58	Смеситель АЙРИХ DW2914	-62.00	1419.50	12.56	0.0	86.0	86.0	107.0	108.0	105.0	100.0	93.0	85.0	87.0	110.0	115.0

59	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-196.50	1676.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
60	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-209.50	1669.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
61	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-207.00	1695.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
62	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-219.50	1688.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
63	Вентилятор ВДН-32	-172.00	1612.50	12.56	0.0	102.0	102.0	106.0	110.0	108.0	105.0	103.0	97.0	90.0	110.0	92.0
64	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-234.00	1660.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
65	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-254.00	1650.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
66	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-263.50	1669.00	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
67	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-242.50	1678.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
68	Вентилятор ВДН-32	-208.00	1594.50	12.56	0.0	102.0	102.0	106.0	110.0	108.0	105.0	103.0	97.0	90.0	110.0	115.0
69	Дымосос ДН26х2	-265.50	1558.00	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	120.0	125.0
70	Дымосос ДН26х2	-133.00	1627.00	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	120.0	125.0
71	Дымосос ДН 27,5х2	-278.50	1719.50	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	130.0	135.0
72	Дымосос ДН 27,5х2	-241.50	1737.50	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	130.0	135.0
73	Дымосос ДН 12,5Б	-127.00	1374.50	12.56	0.0	104.0	104.0	105.0	104.0	104.0	99.0	96.0	81.0	79.0	100.0	105.0

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА	Максимальный уровень звука LAмакс, дБА
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
01	Дробилка конусная КСД-220Т2-Д	847.69	-318.53	845.31	-315.47	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	67.0	91.0	94.0	97.0	97.0	96.0	92.0	85.0	71.0	95.0	99.0
02	Дробилка конусная КСД-2200Т2-Д	825.77	-290.50	823.43	-287.50	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	67.0	91.0	94.0	97.0	97.0	96.0	92.0	85.0	71.0	95.0	99.0
03	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	843.97	-328.60	841.63	-325.60	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
04	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	837.97	-333.30	835.63	-330.30	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
05	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	814.97	-291.60	812.63	-288.60	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
06	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	809.07	-296.40	806.73	-293.40	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
07	Грохот инерционный ГСТ-61С	824.68	-289.10	820.92	-284.30	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
08	Грохот инерционный ГСТ-61С	850.18	-321.60	846.42	-316.80	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
09	Грохот инерционный	842.88	-327.20	839.12	-322.40	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0

	ГСТ-61С																			
10	Грохот инерционный ГСТ-61С	836.98	-332.00	833.22	-327.20	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
11	Грохот инерционный ГСТ-61С	817.48	-294.80	813.72	-290.00	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
12	Грохот инерционный ГСТ-61С	811.48	-299.40	807.72	-294.60	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
13	Вентилятор ГВУ СС Howden 375IY-9HKE	769.16	-227.59	774.04	-242.61	5.00	5.50	0.00	12.57	0.0	117.0	122.0	125.0	124.0	120.0	116.0	110.0	100.0	90.0	121.0	126.0
14	Вентилятор ГВУ СС Howden 375IY-9HKE	791.10	-229.09	777.70	-220.71	5.00	5.50	0.00	12.57	0.0	117.0	122.0	125.0	124.0	120.0	116.0	110.0	100.0	90.0	121.0	126.0
15	Вентилятор ГВУ ВВС Howden 335KY+9HKE	-140.62	2484.09	-145.78	2469.11	5.00	1.00	0.00	12.57	0.0	115.0	120.0	122.0	121.0	117.0	113.0	108.0	98.0	88.0	119.0	124.0
16	Вентилятор ГВУ ВВС Howden 335KY+9HKE	-124.43	2469.55	-130.37	2484.25	5.00	1.00	0.00	12.57	0.0	115.0	120.0	122.0	121.0	117.0	113.0	108.0	98.0	88.0	119.0	124.0
17	ДОФ участок №3	626.42	-297.59	675.67	-360.63	180.00	3.00	0.00	12.57	5.0	75.0	73.0	75.0	74.0	66.0	59.0	56.0	53.0	51.0	67.0	72.0
18	ЦЗР	947.08	-400.82	1001.92	-484.18	100.73	3.00	0.00	12.57	5.0	74.0	70.0	72.0	68.0	64.0	56.0	50.0	48.0	43.0	65.0	68.0
20	Компрессорная	310.44	274.25	349.29	206.96	15.80	3.00	0.00	12.57	5.0	75.0	64.0	57.0	56.0	56.0	48.0	45.0	44.0	40.0	57.0	60.0
21	Механическая мастерская	376.46	248.55	385.61	232.70	11.00	3.00	0.00	12.57	5.0	85.0	83.0	80.0	76.0	64.0	61.0	58.0	53.0	51.0	72.0	74.0
22	Кузня	361.02	305.73	385.52	263.29	4.90	3.00	0.00	12.57	5.0	89.0	88.0	92.0	83.0	80.0	78.0	77.0	68.0	63.0	83.0	88.0
23	АТиСМ	-662.59	633.18	-619.49	500.51	106.00	3.00	0.00	12.57	5.0	69.0	69.0	62.0	58.0	56.0	48.0	48.0	46.0	38.0	55.0	59.0
24	ДОФ участок №1	-419.76	747.15	-216.37	347.98	102.00	3.00	0.00	12.57	5.0	70.0	71.0	75.0	71.0	66.0	59.0	53.0	45.0	41.0	67.0	72.0
25	РСЦ	-751.59	205.43	-724.80	160.86	11.00	3.00	0.00	12.57	5.0	74.0	71.0	68.0	65.0	60.0	52.0	51.0	46.0	44.0	60.0	61.0
26	ЖДЦ	-730.36	295.36	-715.81	267.99	17.30	3.00	0.00	12.57	5.0	73.0	71.0	66.0	65.0	58.0	53.0	50.0	45.0	41.0	60.0	61.0
27	ЭЦ	-947.01	535.30	-900.51	454.76	36.00	3.00	0.00	12.57	5.0	68.0	65.0	60.0	57.0	50.0	47.0	44.0	39.0	35.0	53.0	56.0

1.2. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения a, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
01	Здание дробильного отделения №1	(852.6, -304.9, 0),(864.2, -319.7, 0),(869.2, -315.8, 0),(873.9, -321.8, 0), (836.6, -351, 0),(832, -345.2, 0),(834.5, -343.3, 0),(822.8, -328.4, 0), (852.6, -304.9, 0)	0.25	34.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
02	Здание дробильного отделения №2	(826.4, -261.2, 0),(831, -267.2, 0),(826.1, -271.1, 0),(837.8, -286, 0), (807.9, -309.5, 0),(796.1, -294.4, 0),(793.6, -296.3, 0),(789, -290.5, 0), (826.4, -261.2, 0)	0.25	34.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
03	Здание ГВУ на площадке ВВС	(-164.36, 2499.71, 0),(-138.79, 2500.51, 0),(-139, 2507.9, 0), (-132.8, 2508, 0),(-132.6, 2500.7, 0),(-116.5, 2501.2, 0), (-115, 2454, 0),(-131, 2453.5, 0),(-130.6, 2439, 0),(-138.05, 2438.84, 0), (-138.1, 2440.5, 0),(-140.5, 2440.45, 0),(-140.75, 2446.75, 0),	0.25	18.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

		(-162.6, 2446, 0),(-164.36, 2499.71, 0)											
04	Здание ГВУ на площадке СС	(740.7, -229.2, 0),(760.8, -213.4, 0),(756.2, -207.6, 0),(761.2, -203.7, 0), (765.7, -209.5, 0),(778.3, -199.5, 0),(807.6, -236.6, 0),(797.8, -244.3, 0), (805.8, -254.3, 0),(798, -260.4, 0),(794.1, -255.5, 0),(774, -271.4, 0), (740.7, -229.2, 0)	0.25	18.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
05	Газоочистка зоны сушки №2 и подогрева	(-292, 1726, 0),(-276, 1735, 0),(-264, 1713, 0),(-280, 1704, 0), (-292, 1726, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
06	Газоочистка зоны сушки №2 и подогрева	(-256.5, 1745.5, 0),(-240.5, 1754.5, 0),(-228.5, 1732.5, 0), (-244.5, 1723.5, 0),(-256.5, 1745.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
07	Газооочистка зоны сушки №1, обжига и рекуперации	(-277.5, 1563, 0),(-261, 1571.5, 0),(-251, 1553.5, 0),(-267.5, 1544.5, 0), (-277.5, 1563, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
08	Газоооочистка зоны сушки №1, обжига и рекуперации	(-147, 1633, 0),(-130.5, 1641.5, 0),(-120.5, 1623.5, 0),(-137, 1614.5, 0), (-147, 1633, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
09	Корпус обжига №2	(-255, 1631, 0),(-216.5, 1651.5, 0),(-160, 1546.5, 0),(-198.5, 1525.5, 0), (-255, 1631, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
10	Корпус окомкования №2	(-255.5, 1631.5, 0),(-217.5, 1652, 0),(-241, 1695.5, 0),(-279.5, 1675, 0), (-255.5, 1631.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
11	Газоочистка сушки бетонита	(-137, 1381, 0),(-128, 1385.5, 0),(-118, 1366.5, 0),(-126.5, 1362, 0), (-137, 1381, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
12	Корпус окомкования №1	(-216.5, 1652.5, 0),(-178.5, 1673, 0),(-202, 1716.5, 0),(-240.5, 1696, 0), (-216.5, 1652.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
13	Корпус обжига №1	(-216, 1652, 0),(-177.5, 1672.5, 0),(-121, 1567.5, 0),(-159.5, 1546.5, 0), (-216, 1652, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
14	Корпус интенсивного смешивания	(-70, 1422, 0),(-48, 1433.5, 0),(-42.5, 1423, 0),(-64.5, 1411.5, 0), (-70, 1422, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
15	Корпус измельчения и сушки известняка и бетонита	(-56, 1268, 0),(-22.5, 1285.5, 0),(6.5, 1231, 0),(-26, 1213.5, 0), (-56, 1268, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
16	Корпус дробления известняка и сушки бетонита	(-109, 1357, 0),(-82, 1372, 0),(-67.5, 1344.5, 0),(-95, 1330, 0), (-109, 1357, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
17	Корпус дообогащения концентрата №2	(-28, 1038.5, 0),(22.5, 1065.5, 0),(52.5, 1009.5, 0),(2, 983, 0), (-28, 1038.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
18	Корпус дообогащения концентрата №2	(9.5, 968.5, 0),(60, 995.5, 0),(90, 939.5, 0),(39.5, 913, 0), (9.5, 968.5, 0)	0.25	5.00	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	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
23	Р.Т. на границе жилой зоны	1675.47	-16.17	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
24	Р.Т. на границе жилой зоны	1641.12	-1607.27	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
25	Р.Т. на границе жилой зоны	1811.65	-1483.81	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
26	Р.Т. на границе жилой зоны	1102.00	-1945.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
27	Р.Т. на границе жилой зоны	1443.25	-1812.81	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
28	Р.Т. на границе жилой зоны	490.36	-1303.93	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
29	Р.Т. на границе жилой зоны	32.00	-1083.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
30	Р.Т. на границе жилой зоны	-579.00	-868.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны

31	Р.Т. на границе жилой зоны	-1179.75	488.97	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
32	Р.Т. на границе жилой зоны	-767.25	-240.89	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
33	Р.Т. на границе жилой зоны	-788.50	599.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
34	Р.Т. на границе жилой зоны	-668.00	715.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
35	Р.Т. на границе жилой зоны	-809.00	811.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
64	Р.Т. на границе СЗЗ	-1071.00	2563.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
65	Р.Т. на границе СЗЗ	-152.47	3158.52	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
66	Р.Т. на границе СЗЗ	615.16	2423.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
67	Р.Т. на границе СЗЗ	1086.00	1382.47	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
68	Р.Т. на границе СЗЗ	1371.38	296.93	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
69	Р.Т. на границе СЗЗ	1401.14	-752.04	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
70	Р.Т. на границе СЗЗ	348.33	-881.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
71	Р.Т. на границе СЗЗ	-391.35	-269.49	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
72	Р.Т. на границе СЗЗ	-1027.92	583.52	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
73	Р.Т. на границе СЗЗ	-1550.06	1582.27	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
74	Р.Т. на границе СЗЗ	-973.27	1981.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
75	Р.Т. на границе СЗЗ	-467.68	3068.94	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
76	Р.Т. на границе СЗЗ	496.12	2616.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
77	Р.Т. на границе СЗЗ	573.90	1426.21	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
78	Р.Т. на границе СЗЗ	1207.88	448.13	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
79	Р.Т. на границе СЗЗ	1489.11	-683.68	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
81	Р.Т. на границе СЗЗ	-227.59	-182.97	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
82	Р.Т. на границе СЗЗ	-1026.10	505.83	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
83	Р.Т. на границе СЗЗ	-609.52	887.12	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

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

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

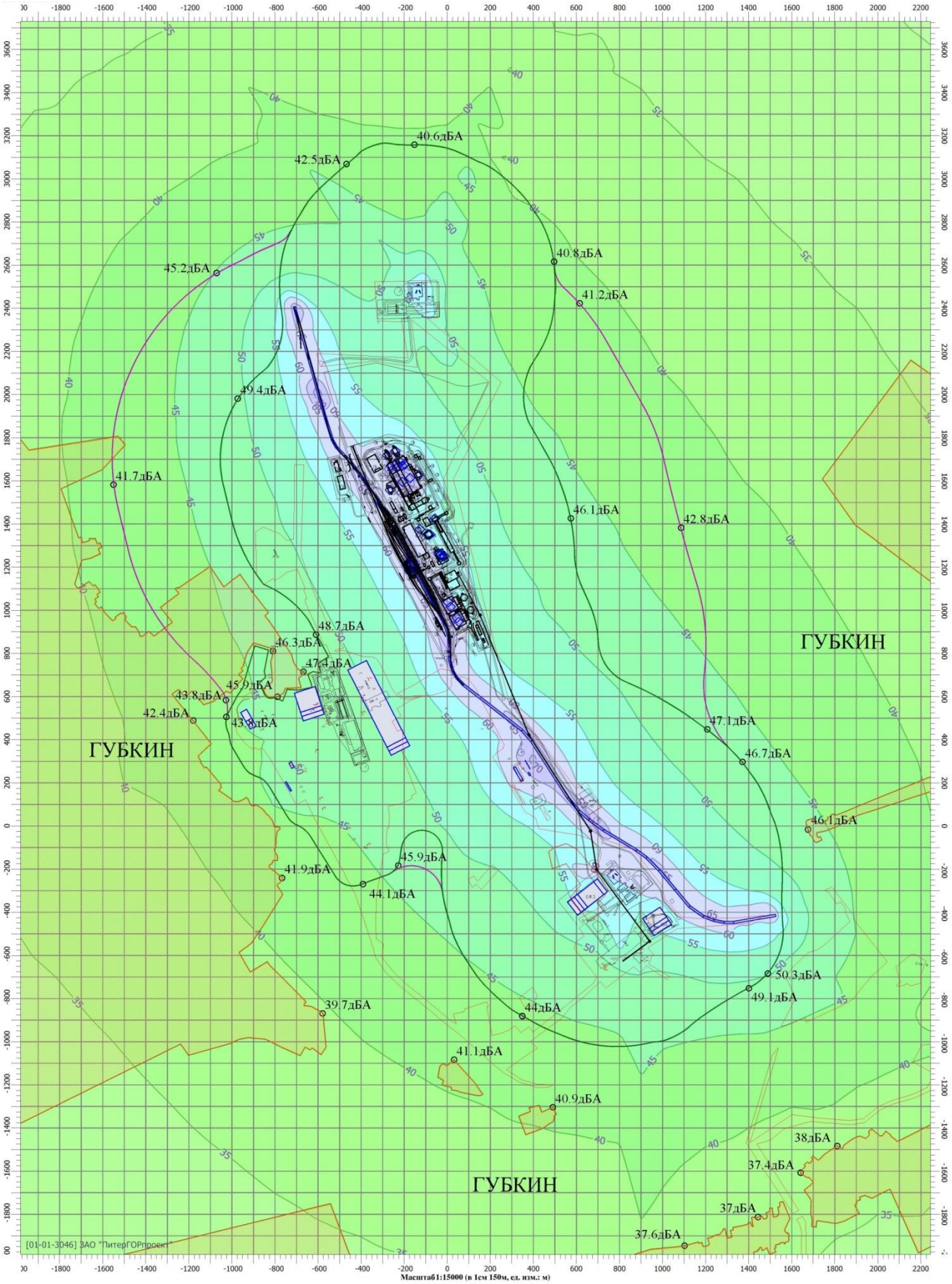
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La	
N	Название	X (м)	Y (м)											Экв.	Макс.
1	Р.Т. на границе СЗЗ	-1071.00	2563.50	1.50	50.8	49.4	44.9	41.5	34.9	24.8	10.3	0	0	36.80	50.30
2	Р.Т. на границе СЗЗ	-152.47	3158.52	1.50	49.4	49.1	46.6	42.5	35.1	25.8	14.9	0	0	37.60	48.50
3	Р.Т. на границе СЗЗ	615.16	2423.00	1.50	51.2	49.8	46.2	42.4	35.8	27.2	14	0	0	37.80	49.10
4	Р.Т. на границе СЗЗ	1086.00	1382.47	1.50	51.1	49.6	47.9	42.5	36.3	28.9	17.5	0	0	38.50	48.00
5	Р.Т. на границе СЗЗ	1371.38	296.93	1.50	50.7	49.8	50.3	43.6	37.5	31.2	22.9	1.2	0	40.10	44.60
6	Р.Т. на границе СЗЗ	1401.14	-752.04	1.50	49.8	49.9	50.5	45.4	38.1	29.6	18.6	1.8	0	40.80	43.30
7	Р.Т. на границе СЗЗ	348.33	-881.00	1.50	50	49.3	50	44.4	37.5	30.2	21.3	3.8	0	40.20	43.10
8	Р.Т. на границе СЗЗ	-391.35	-269.49	1.50	51.2	49.9	50.3	43.4	37.4	31.2	23.7	3	0	40.10	45.60
9	Р.Т. на границе СЗЗ	-1027.92	583.52	1.50	52.6	51.3	48.5	43.3	37.1	29.7	21.9	13.5	5.3	39.40	48.40
10	Р.Т. на границе СЗЗ	-1550.06	1582.27	1.50	50	48.4	44.1	39.8	33.4	23	0	0	0	35.30	47.30
11	Р.Т. на границе СЗЗ	-973.27	1981.39	1.50	54	52.5	47.3	45.1	39.4	30.3	17.9	0	0	40.60	54.90

12	Р.Т. на границе СЗЗ	-467.68	3068.94	1.50	50.5	50.4	48.1	44.2	36.8	27.5	16.1	0	0	39.20	49.10
13	Р.Т. на границе СЗЗ	496.12	2616.39	1.50	50.8	49.6	46	42.2	35.8	27.3	15.9	0	0	37.70	48.80
14	Р.Т. на границе СЗЗ	573.90	1426.21	1.50	54.6	53	50.3	46.6	41	34.5	25.4	0	0	42.80	53.40
15	Р.Т. на границе СЗЗ	1207.88	448.13	1.50	51.8	50.8	51.6	45.1	39	33.1	25.9	6.2	0	41.70	46.00
16	Р.Т. на границе СЗЗ	1489.11	-683.68	1.50	49.5	50.4	51.5	47.6	40.6	32.1	19.9	0.2	0	42.80	45.10
17	Р.Т. на границе СЗЗ	348.78	-882.11	1.50	50	49.3	49.9	44.4	37.5	30.2	21.2	3.7	0	40.20	43.10
18	Р.Т. на границе СЗЗ	-227.59	-182.97	1.50	52.3	51.1	52.1	44.9	39.3	33.9	27.6	9.3	0	42.00	46.30
19	Р.Т. на границе СЗЗ	-1026.10	505.83	1.50	53	51.5	48.8	43.7	37.3	30.3	23.8	16.5	9.4	39.80	48.10
20	Р.Т. на границе СЗЗ	-609.52	887.12	1.50	55.1	53.9	50.3	45.8	41	35	26.8	10.7	0	42.60	52.40

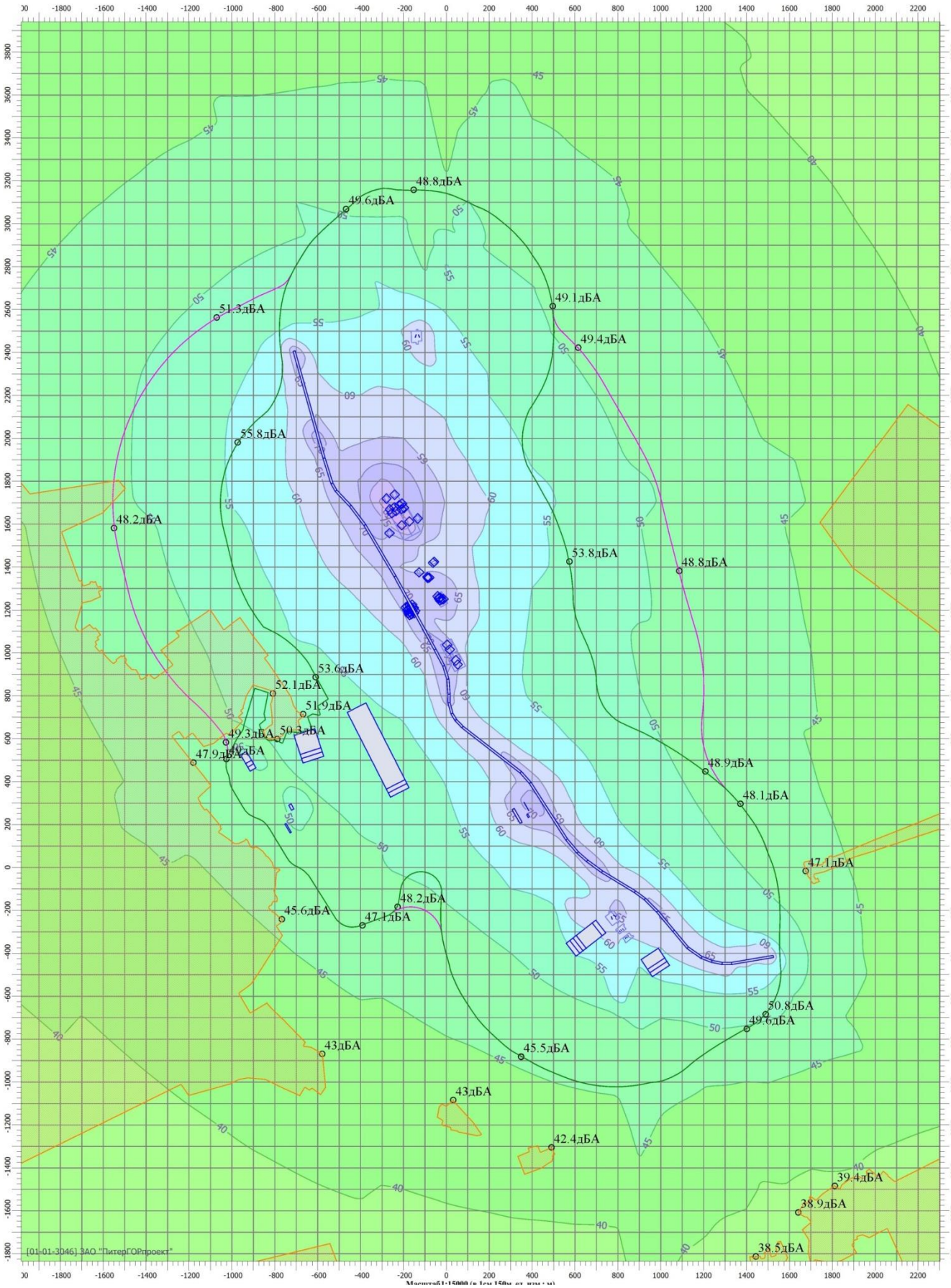
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La	
N	Название	X (м)	Y (м)											Экв.	Макс.
21	Р.Т. на границе жилой зоны	1675.47	-16.17	1.50	48.7	47.8	47.9	41.5	34.9	27.6	17.3	0	0	37.60	42.00
22	Р.Т. на границе жилой зоны	1641.12	-1607.27	1.50	44.5	43.4	43	36.4	28	17.8	0	0	0	31.80	35.70
23	Р.Т. на границе жилой зоны	1811.65	-1483.81	1.50	44.6	43.5	42.1	36.4	27.5	16.2	0	0	0	31.40	35.60
24	Р.Т. на границе жилой зоны	1102.00	-1945.50	1.50	44.9	45	45	39.5	30.9	19.7	0	0	0	34.40	37.40
25	Р.Т. на границе жилой зоны	1443.25	-1812.81	1.50	44.4	43.6	43.1	36.5	27.9	17.3	0	0	0	31.80	35.70
26	Р.Т. на границе жилой зоны	490.36	-1303.93	1.50	47.5	46.8	46.9	41.1	33.7	25.3	12.2	0	0	36.60	39.90
27	Р.Т. на границе жилой зоны	32.00	-1083.50	1.50	48.3	47.4	47.6	41.7	34.2	26.2	14.9	0	0	37.30	40.90
28	Р.Т. на границе жилой зоны	-579.00	-868.50	1.50	47.9	46.7	46.4	39.6	32.5	24.3	12.7	0	0	35.60	41.60
29	Р.Т. на границе жилой зоны	-1179.75	488.97	1.50	51.1	50	47.6	42.4	35.6	27.2	17.4	4.2	0	38.10	47.10
30	Р.Т. на границе жилой зоны	-767.25	-240.89	1.50	50	48.6	48	41.4	35	27.6	18.5	0.8	0	37.60	44.20
31	Р.Т. на границе жилой зоны	-788.50	599.00	1.50	54.1	53	49.9	44.6	39.5	32.6	26.7	20.9	9.7	41.40	49.10
32	Р.Т. на границе жилой зоны	-668.00	715.00	1.50	54.7	53.6	50.3	45.2	40.4	33.9	27.4	20.5	9	42.10	50.60
33	Р.Т. на границе жилой зоны	-809.00	811.00	1.50	53.7	52.5	49.2	44.5	39.1	32.1	23.2	11.1	0	40.90	51.20

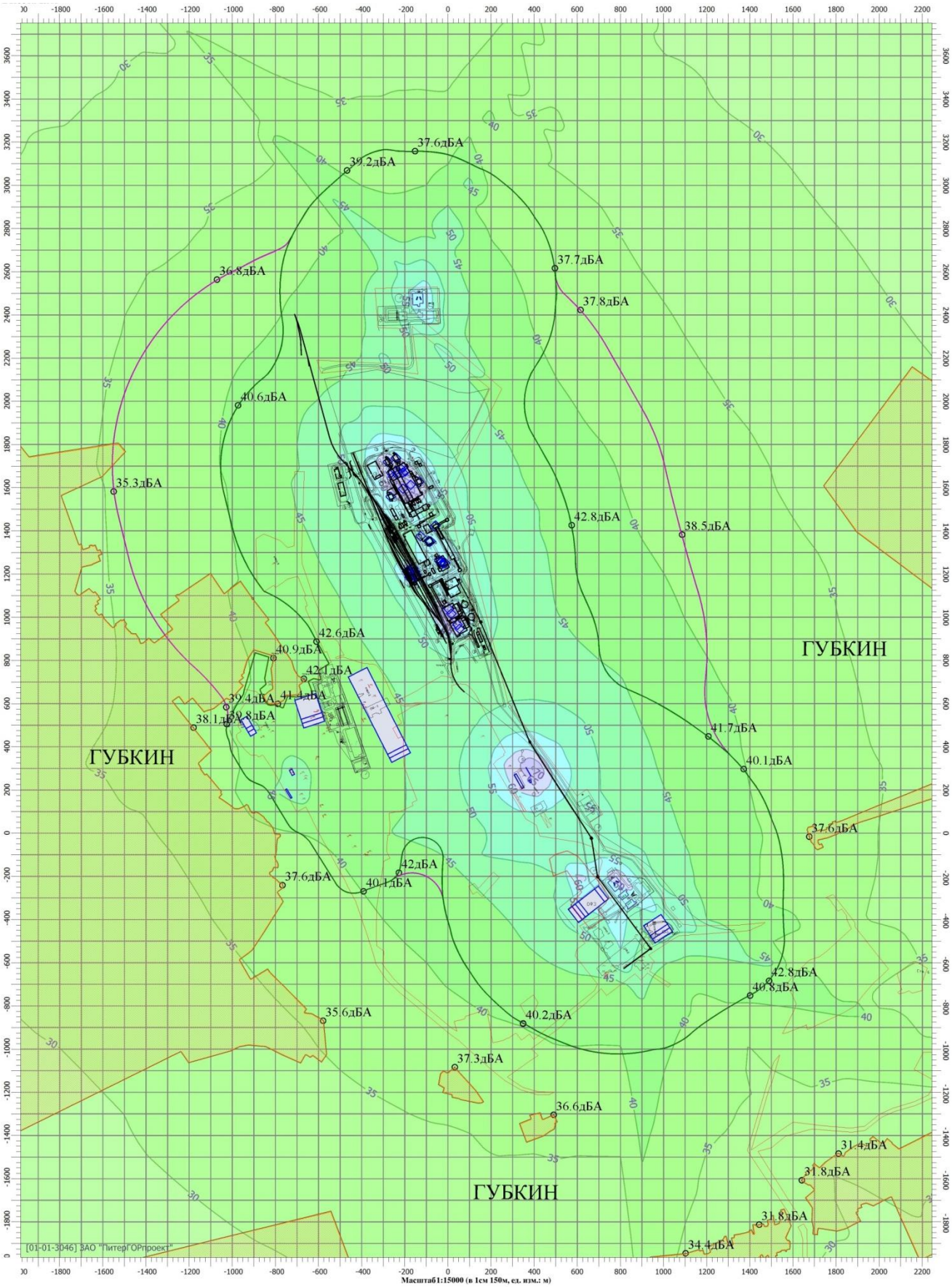
Эквивалентные уровни звука Время суток: 7.00 - 23.00 ч.
Масштаб 1:15000



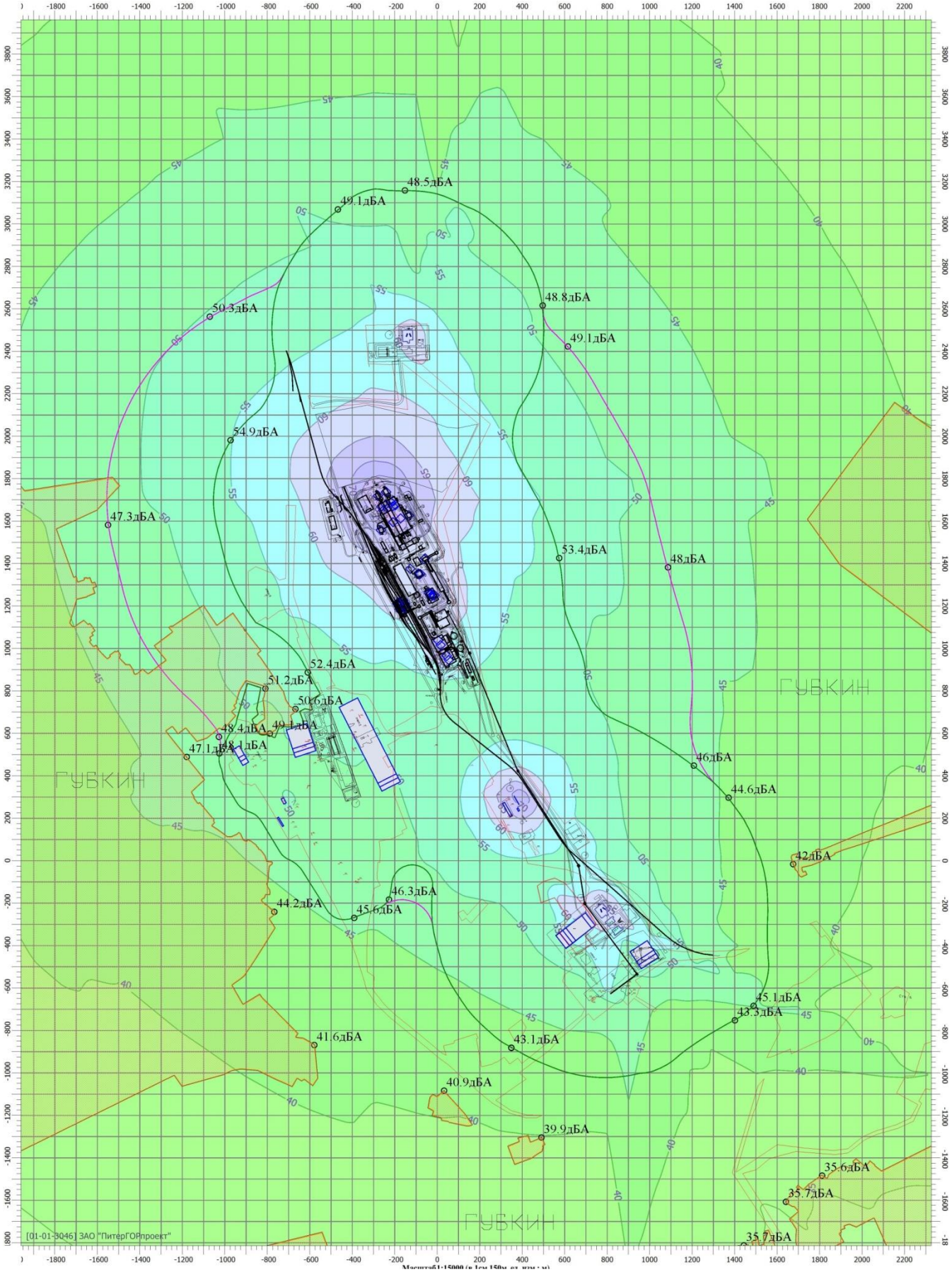
Максимальные уровни звука Время суток: 7.00 - 23.00 ч.
Масштаб 1:15000



Эквивалентные уровни звука Время суток: 23.00 - 7.00 ч.
Масштаб 1:15000



Максимальные уровни звука Время суток: 23.00 - 7.00 ч.
Масштаб 1:15000



ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН 004-03-16-03-01-16-ООС1

СОДЕРЖАНИЕ

СОКРАЩЕНИЯ **5**

АННОТАЦИЯ **6**

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ **9**

1.1 Идентификационные сведения об объекте 11
1.2 Генеральный план и транспорт 12
1.3 Основное технологическое производство 13
1.3.1 Транспортировка мелкодроблёной руды на ОФ-3. ..... *14*
1.3.2 Технология обогащения руды *16*
1.3.3 Конструктивно-компоновочные решения главный корпус обогатительной фабрики № 3 ..... *17*
1.4 Объекты вспомогательных процессов и производств 18
1.4.1 Транспортные коммуникации *18*
1.4.2 Ремонтно-складское хозяйство *18*
1.5 Потребность в топливно-энергетических ресурсах 19
1.6 Водопотребление и водоотведение 19
1.7 Потребность в инженерно-технических ресурсах 31

2 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА **33**

2.1 Оценка существующего состояния территории и геологической среды 33
2.1.1 Местоположение и рельеф *33*
2.1.2 Геологические условия *33*
2.1.3 Гидрогеологическая характеристика района *34*
2.2 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха 35
2.2.1 Климатическая характеристика района расположения объекта *35*
2.2.2 Загрязненность атмосферного воздуха *38*
2.3 Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов 38
2.4 Почвенные условия 41
2.5 Характеристика растительного мира 42
2.5.1 Редкие и охраняемые виды растений *43*
2.6 Характеристика животного мира 43
2.6.1 Млекопитающие *43*
2.6.2 Птицы *44*
2.6.3 Эндемики и охраняемые виды *44*
2.6.4 Гидробиологическая и ихтиологическая характеристика *44*
2.7 Река Осколец относится к первой категории рыбохозяйственного значения. Ихтиофауна представлена следующими видами рыб: лещ, щука, плотва, окунь, язь, карп, карась, линь и др. Нерестилища отсутствуют, зимовальные ямы не зарегистрированы. Незначительно развито любительское рыболовство. Промысловый лов рыбы не ведется.Территория особого режима природопользования 45
2.8 Социально-экономическая характеристика района проектируемой деятельности. 46

3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ **48**

3.1 Воздействие проектируемого объекта на недра и земельные ресурсы 48
3.2 Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух 49
3.2.1 ХИМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА *49*
3.2.2 АКУСТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ *60*
3.2.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ *63*
3.3 Воздействие проектируемого объекта на состояние подземных и поверхностных вод 64
3.4 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления 66
3.5 Воздействие проектируемого объекта на состояние растительного и животного мира 78

3.5.1 Воздействие объекта на растительность 78
3.5.2 Воздействие объекта на животный мир 78

4 ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ АО «КОМБИНАТ КМАРУДА» ПРИ ПОЛНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА №3 80

5 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ 84

БИБЛИОГРАФИЯ 86

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ 90

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - СПРАВКА О ФОНОВОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ АТМОСФЕРЫ 91

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ 92

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 - ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ 122

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН 004-03-16-03-01-16-ООС1 139

Перечень таблиц

Таблица 1.1 – Общие сведения о проектируемом объекте 10
Таблица 1.1 – Основные показатели работы обогатительной фабрики участок №3 «АО «Комбинат КМАруда» 13
Таблица 1.2- Требования к качеству концентрата железорудного агломерационного АО «Комбинат КМАруда» 14
Таблица 1.2 – Баланс воды ОФ № 3 20
Таблица 1.3 - Расчет водно-шламовой схемы ОФ № 3 21
Таблица 2.1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С 36
Таблица 2.2 - Среднемесячное и годовое количество осадков, мм 36
Таблица 2.3 – Среднегодовая роза ветров, % 36
Таблица 2.4 - Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с 36
Таблица 2.5 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе АО «Комбинат КМАруда» 38
Таблица 2.6 – Гидрографические характеристики рек Оскол и Осколец 39
Таблица 2.7– Ширина, глубина и скорость течения реки Осколец 40
Таблица 2.8 – Доля занятости населения (%) Белгородской области по отраслям народного хозяйства 46
Таблица 3.1– Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение 51
Таблица 3.5 - Коэффициент звукопоглощения «сендвич-панелей». 61
Таблица 3.6 - Коэффициент звукопоглощения «сендвич-панелей». 62
Таблица 3.7 - Перечень отходов производства и потребления и виды обращения с ними 70

Перечень рисунков

Рисунок 1.1 - Обзорная схема местоположения объекта 11
Рисунок 2.1 - Посезонная и среднегодовая характеристика ветрового режима Старо-Оскольско-Губкинского района 37

Сокращения

ВОЗ (ВЗ)	-	Водоохранная зона
ДВС	-	двигатели внутреннего сгорания
ЗВ	-	загрязняющее вещество
ЗСО	-	зона санитарной охраны
ИЗА	-	источник загрязнения атмосферы
КВ	-	капитальные вложения
ЛАС	-	ликвидация аварийных ситуаций
ЛЭП	-	линия электропередачи
НПА	-	нормативно-правовой акт
ОВОС	-	оценка воздействия на окружающую среду
ООПТ	-	особо охраняемая природная территория
ООС	-	охрана окружающей среды
ПДВ	-	предельно допустимые выбросы
ПДКм.р.	-	предельно допустимые концентрации максимальные разовые
ПДКр.з	-	предельно допустимые концентрации в рабочей зоне
ПДКр.х.	-	предельно допустимые концентрации рыбохозяйственного значения
ПДКс.г.	-	пределено допустимые концентрации среднегодовые
ПДКс.с.	-	предельно допустимые концентрации среднесуточные
ПЗП	-	прибрежно-защитная полоса
ПО	-	проектируемый объект
ПСП	-	плодородный слой почвы
ППСП	-	потенциально-плодородный слой почвы
ПРС	-	почвенно-растительный слой
РЗ	-	рыбоохранная зона
СЗЗ	-	санитарно-защитная зона
ТБО	-	твердые бытовые отходы
ТКО	-	твердые коммунальные отходы
ТУ	-	технические условия
ФЗ	-	Федеральный закон

АННОТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемой хозяйственной деятельности предполагает проведение сравнительного анализа существующего состояния компонентов природной среды в районе объекта с возможными последствиями, связанными с антропогенным влиянием на качество природной среды и среду обитания человека.

Под ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду понимается процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проекта ««Проект увеличения производственной мощности АО «Комбинат КМАруда». Этап 2. Обогатительная фабрика №3 с цехом производства окатышей. Обогатительная фабрика №3» выполнена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, международных конвенций и договоров, ратифицированных РФ.

Намерение по размещению объектов намечаемой деятельности потребовало детального рассмотрения вопросов охраны окружающей среды. Прежде всего, это связано со сложной исторически сложившейся градостроительной ситуацией вокруг действующего предприятия и участков намечаемого строительства в части оценки негативного влияния промышленных зон на жилые и другие нормируемые территории.

Намечаемые объекты планируется разместить на расстоянии менее 500 метров от площадки существующего хлебозавода и на расстоянии 615 метров от жилой зоны г. Губкин. Однако согласно санитарной классификации промышленные объекты

относятся к металлургическим производствам I класса опасности с размером ориентировочной СЗЗ 1000м.

Нормируемые территории г. Губкина находятся в непосредственной близости от промышленных площадок существующего предприятия АО «Комбинат КМАруда»:

- от территории четвертой промплощадки на расстоянии 60 метров;
- от границ второй промплощадки на расстоянии 80 метров.

Указанные обстоятельства потребовали расчетного обоснования планируемых природоохранных мероприятий, характеризующих возможность размещения проектируемых объектов, и подтверждающих соблюдение безопасных уровней воздействия на человека и окружающую природную среду.

В настоящем разделе приведены результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду с учетом выполнения предусмотренных проектом мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду и реализующих требования природоохранного законодательства РФ в сфере:

- охраны и рационального использования земельных ресурсов;
- охраны атмосферного воздуха от загрязнения;
- охраны поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения;
- охраны окружающей среды при обращении с отходами;
- охраны растительного и животного мира.

Процедура оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности выполняется в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002;
- Федерального закона РФ «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.1995;
- Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденного приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372;

- Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87;
- Приказ Миниприроды РФ от 29 декабря 1995 года № 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности»;
- других нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, представленных в подразделе «Список использованной литературы».

Исходными данными для разработки материалов ОВОС являлись:

- техническое задание на разработку ОВОС;
- технические отчёты о результатах инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий и инженерно-гидрометеорологических изысканий;
- правоустанавливающие документы на земельные участки;
- проектная документация (основные технические решения).

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Согласно ранее выпущенному «Проекту увеличения производственной мощности АО «Комбинат КМАруда». Этап 1.Рудно-сырьевая база комбината. Увеличение производственной мощности по добыче руды за счет запасов нижних горизонтов Коробковского месторождения» разработка нижних горизонтов будет производиться только при условии обеспечения на предприятии полного цикла переработки добываемой руды. Наращивание производственных мощностей по переработке предусмотрено за счет ввода в эксплуатацию обогатительной фабрики №3 (ОФ-3) с необходимым комплексом вспомогательных сооружений.

Целью работы является обоснование технологических схем и организационно-технических мероприятий, проверенных опытным путем на предприятии, позволяющих увеличить объем переработки исходной руды до 7 млн. тонн в год на основе мощностей, предусмотренных предыдущими проектами.

Строительство обогатительной фабрики намечается с целью обеспечения железорудным сырьем металлургического производства.

Размещение необходимых для осуществления намечаемой деятельности зданий и сооружений предусмотрено на отдельных площадках, расположеных как на территории АО «Комбинат КМАруда», так и на прилегающих свободных от застройки территориях.

Решения генерального плана обусловлены технологической схемой производства, обеспечением транспортно-технологических связей, очертанием выбранных площадок, соблюдением противопожарных и санитарных норм, а также требований по охране окружающей среды.

В административном отношении объекты намечаемой деятельности находятся в северной части г. Губкин Белгородской области, на муниципальных землях г. Губкин.

Белгородская область входит в состав Центрально-Черноземного экономического района и Центрального федерального округа Российской Федерации. Ближайшим крупным населённым пунктом по отношению к рассматриваемым объектам является г. Старый Оскол, расположенный в 20км юго-восточнее, вторым по величине является г. Губкин.

Город Старый Оскол находится на железнодорожной магистрали Москва-Донбасс, а г. Губкин – Ржава - Старый Оскол.

В районе намечаемой деятельности действуют крупные промышленные предприятия: АО «Комбинат КМАруда», Лебединский ГОК, Стойленский ГОК, Оскольский электрометаллургический комбинат, Старооскольский цементный завод.

Общие сведения о проектируемом объекте приведены в таблице (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Общие сведения о проектируемом объекте

№ п/п	Наименование	Параметры, реквизиты и т.п.
1	Наименование объекта	Обогатительная фабрика №3
2	Наименование проекта	Проект увеличения производственной мощности АО «Комбинат КМАруда». Этап 2. Обогатительная фабрика №3 с цехом производства окатышей. Обогатительная фабрика № 3
3	Цель выполнения проектных работ	Проведение процедуры ОВОС
4	Заказчик	АО «Комбинат КМАруда». 309182, Белгородская обл., г. Губкин, ул. Артема, 2
5	Генпроектировщик	АО «ПитерГОРпроект». 196158, город Санкт-Петербург, Звёздная улица, дом 1 литер а, помещение 24н. офис № 1-26
6	Местоположение объекта	Россия, Белгородская область, Губкинский район
7	Вид строительства	Новое строительство
8	Стадия проектирования	Проектная документация
9	Основные технические решения	Расчетная производительность обогатительной фабрики - 7,0 млн.тонн/год по руде, производительность цеха производства окатышей – 3,456 млн.тонн/год железнорудных окатышей и отсева. Цех производства окатышей будет запроектирован и построен по отдельному проекту.

Обзорная схема расположения проектируемого объекта представлена на рисунке (Рисунок 1.1)

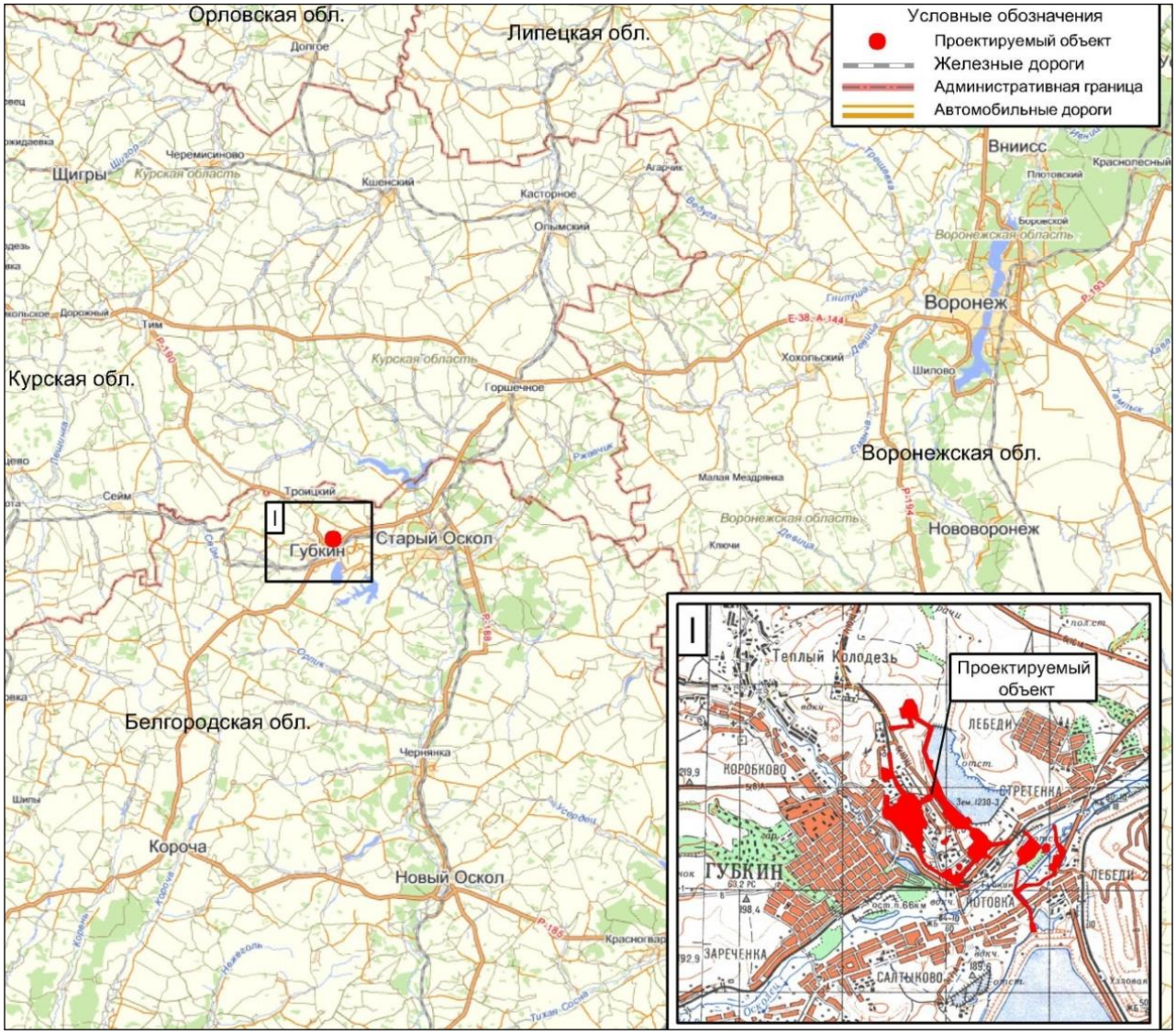


Рисунок 1.1 - Обзорная схема местоположения объекта

1.1 Идентификационные сведения об объекте

Категория объекта и уровень воздействия на окружающую среду: планируемая деятельность и проектируемый объект относятся к объектам I категории (п.п. 4, п. 1 «Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий", утверждены Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020г. № 2398).

Принадлежность к опасным производственным объектам: Обогатительный комплекс принадлежит к ОПО (идентифицируются по признакам п. 5 приложения 1 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116).

Режим работы:

– КСДМ – 312 дней в году, 3 смены по 8 часов;
– Обогатительная фабрика – 353 дней в году, 2 смены по 12 часов;
– КИО – 0,93;
– Вспомогательные цеха – 247 дней в году, 2 смены по 8 часов.

В соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ проектируемый объект является сооружением повышенного (I) уровня ответственности.

1.2 Генеральный план и транспорт

Решения генерального плана обусловлены технологической схемой производства, обеспечением транспортно-технологических связей, очертаниями выбранной площадки, соблюдением противопожарных и санитарных норм, а также требований по защите окружающей среды. Размещение проектируемых объектов предусмотрено с учетом функционального зонирования и блокировки зданий и сооружений.

Общая площадь участка, отведенная под строительство комплекса, составляет 30га.

Категория земель – земли населенных пунктов, для размещения промышленных объектов; для размещения производственных объектов; административных зданий, строений, сооружений и обслуживающих их объектов.

Проектируемые площадки и железнодорожные пути находится частично на территории АО «Комбинат КМАруда», частично на муниципальных землях г. Губкин. Дополнительная потребная площадь земель составляет 20 га.

Предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

– Обогатительная фабрика № 3 (ОФ-3);
– Тракт подачи руды от КСМД до ОФ-3;
– Тракт подачи концентрата;
– Склад концентрата;
– КПП;
– Инфраструктурные объекты для обеспечения деятельности ОФ-3;
– Ж.д. путь;
– Площадки и подъезды;
– Благоустройство.

Площадка ОФ-3 примыкает к существующе промплощадке ОФ-2.

Размещение ОФ-3 технологически увязано с комплексками среднего и мелкого дробления (КСМД) N1 и N2 площадки скипового ствола.

Рельеф площадки ОФ-3 имеет понижающий уклон в юго-восточном направлении от отметки 180,0м до 171,0м.

Вертикальная планировка выполнена в полувыемке - полунасыпи. На площадке здания ОФ-3 проектные отметки будут составлять 177м-176м. На площадке, где располагаются конвейера от площадки СС до площадки ОФ-3 приняты отметки планировки 172м-171м с учетом существующих отметок площадок ствола № 3 и скипового ствола.

Заезд на данную площадку предусматривается с существующей автодороги с юго-западной стороны.

1.3 Основное технологическое производство

АО «Комбинат КМАруда» планирует строительство ОФ-3 с производительностью 7 млн.т. в год по влажной руде. ОФ-3 строится в две одинаковые очереди производительностью по 3,5 млн.т. в год каждая.

Таблица 1.2 – Основные показатели работы обогатительной фабрики №3 АО «Комбинат КМАруда»

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Переработано руды (влажный вес)	т/год	7 224 000
Явочная численность работающих на ОФ-3 в наиболее многочисленную смену	чел.	76
Явочная численность работающих на ОФ-3 в сутки	чел.	40
Вспомогательные материалы		
Футеровка мельниц стальная	тыс. т	0,805
Футеровка мельниц резиновая	тыс. т	0,35
Конвейерная лента	$м^2$	
Фильтровальные керамические элементы	$м^2$	
Сита грохотов тонкого грохочения	$м^2$	
Футеровка спиральных классификаторов	т	
Масла, смазочные материалы	т	23,5
Материалы в технологический процесс		
Шары металлические	тыс. т	6,02

Проектом принята рекомендованная в технологическом регламенте технологическая схема, основанная на стадиальном магнитном обогащении в слабом

магнитном поле. Получаемый концентрат предполагается использовать как для производства окатышей, так и для поставки предприятиям холдинга ПМХ.

Основные положения проекта и технологического регламента разработаны с учетом опыта эксплуатации и генерального опробования работающей фабрики ДОФ участок №2 на АО «Комбинат КМАруда» а также результатов исследований в институтах НИУ «БелГУ», «Механобрчермет», анализа мирового опыта переработки руд, аналогичных рудам месторождения «Коробковское» и на основании ранее выполненных исследовательских работ.

При разработке технологического регламента использованы показатели работы участка №2 существующей ДОФ, в соответствии с документом АО «Комбинат КМАруда» «Технологическая инструкция производства железорудного концентрата» Губкин-2014 г.

Концентрат железорудный АО «Комбинат КМАруда» с содержанием $Fe_{общ}$ > 68% выпускается по **ТУ 0712-001-00186813-2004**, концентрат предназначен для получения частично офлюсованных окатышей. Далее по тексту - концентрат, **по показателям качества должен соответствовать нормам и требованиям, указанным в таблице (**Таблица 1.3**).**

Таблица 1.3- Требования к качеству концентрата железорудного агломерационного АО «Комбинат КМАруда»

Наименование показателя	Норма
1 Массовая доля железа общего, % не менее	68,0±0,5
3 Массовая доля SiO_2, % не более	7,3 +0,25
5 Массовая доля влаги, % не более	10,0 ±0,5

1.3.1 Транспортировка мелкодроблёной руды на ОФ-3.

Исходным сырьем обогатительных переделов предприятия является мелкодробленая магнетитовая руда, получаемая при добыче неокисленных железистых кварцитов глубоких и средних горизонтов Коробковского месторождения, эксплуатируемого АО «Комбинат КМАруда».

В предварительных проработках было рассмотрено три варианта компоновки площадки ОФ-3 и тракта подачи руды. Наиболее предпочтительным с точки зрения генерального плана (размещение преимущественно на своих землях) и с точки зрения

рационального использования уже построенных объектов (фундаменты ПУ-2), признан Вариант 3.

Подача руды в бункер ОФ-3 проектом предусматривается с корпусов среднего и мелкого дробления КСМД-1 и КСМД-2. Руда в КСМД-1 и КСМД-2 поступает со скипового ствола СС.

Руда с КСМД-1 по конвейерной галерее №1 подается в перегрузочный узел №2, далее по конвейерной галерее №4 подаётся в объединённый бункер перегрузочного узла №4. С объединённого бункера перегрузочного узла №4 руда двумя конвейерами по конвейерной галерее №6 транспортируется на надбункерные конвейеры ОФ-3.

С КСМД-2 руда подается по конвейерной галерее №5 также в объединённый бункер перегрузочного узла №4. С объединённого бункера перегрузочного узла №4 руда двумя конвейерами по конвейерной галерее №6 транспортируется на надбункерные конвейеры ОФ-3.

Производительность подачи руды от каждого КСМД на ОФ-3 составляет 880 т/час.

Из КСМД-1 в перегрузочный узел №2 руда поступает в бункеры, откуда питателями может транспортироваться как на ОФ-2, так и на ОФ-3.

Транспортировка руды на проектируемую фабрику ОФ-3 из перегрузочного узла №4 осуществляется при помощи двух конвейеров, расположенных в конвейерной галерее №6. Далее руда перегружается на надбункерные конвейеры, оснащённые разгрузочной тележкой. Каждый из двух конвейеров, расположенных в галерее №6 имеет возможность перегружать руду на любой из надбункерных конвейеров при помощи устройства распределений потоков.

Для минимизации времени простоя на ремонты надбункерных конвейеров, разгрузочных тележек и конвейеров №6 предусматривается их полная взаимозаменяемость по производительности, т.е. производительность каждой линии может быть увеличена до 1800 тонн в час. Конструкция ПУ№4 предусмотрена таким образом, что руда от КСМД-1,2 может быть направлена на любую из вышеописанных линий.

1.3.2 Технология обогащения руды

Мелкодробленая руда по ленточным конвейерам поступает на фабричный склад. Подача руды из бункеров склада в мельницы первой стадии осуществляется при помощи пластинчатых питателей и системы конвейеров.

Технологическая схема обогащения включает в себя измельчение первой стадии в мельницах шарового типа МШР 3600×5000 и второй стадии в мельницах типа МШЦ 3600×5000.

Мельницы шарового типа первой стадии работают в замкнутом цикле со спиральными классификаторами. Сливы классификаторов песковыми насосами подаются на первую стадию мокрой магнитной сепарации (ММС-1), где обогащаются на последовательно установленных магнитных сепараторах в два приема, что позволяет избежать лишних потерь полезного компонента с хвостами.

Магнитная фракция направляется насосами на стадию тонкого грохочения в высокочастотных грохотах фирмы «Derrick».

Обогащенный подрешетный промпродукт грохотов поступает на третью стадию мокрой магнитной сепарации ММС-3, а надрешетный (недоизмельченный) продукт подается в мельницу шарового типа второй стадии для доизмельчения.

Мельница второй стадии измельчения работает в замкнутом цикле со второй стадией мокрой магнитной сепарации (ММС-2) и стадией тонкого грохочения. Обогащение помола второй стадии измельчения при помощи мокрой сепарации позволяет увеличить содержание магнетита в питании цикла тонкого грохочения.

Далее магнитные фракции ММС-1 и ММС-2 объединяются и насосами подаются на классификацию. После классификатора подрешетный продукт направляется на третью стадию мокрой магнитной сепарации (ММС-3). Магнитный продукт после ММС-3 является конечным продуктом обогатительной фабрики №3 (ОФ-3).

Хвосты обогащения направляются на комплекс приготовления гидравлической закладки отработанных камер эксплуатируемый АО «Комбинат КМАруда». Хвосты обогащения планируется использовать для приготовления

гидравлической закладки отработанных камер, в качестве закладочного материала.

1.3.3 Конструктивно-компоновочные решения главный корпус обогатительной фабрики № 3

Главный корпус обогатительной фабрики № 3 располагается юго-западнее скипового ствола. Подача в главный корпус производится в надбункерное помещение бункерного пролета на отм. +19.900.

Расположение корпуса на площадке представлено на чертежах генплана.

Каркас главного корпуса металлический, состоит из нескольких пролетов: бункерный пролет, пролет измельчения и пролет сепарации. Корпус выполнен в виде многопролетного здания. Максимальная ширина корпуса 70,7м. Ограждающие конструкции сэндвич-панели. Заглубленные помещения зданий и сооружений выполнены из монолитного и сборного железобетона и бетонных блоков.

Горизонтальные конвейера подачи руды расположены в бункерном пролете корпуса обогащения на отм. +19,9м. Конвейера оборудованы разгрузочной тележкой (автостеллой). Бункерный пролет имеет ширину 15м, в нем находится параболический бункер, помещения ленточных конвейеров, а также помещения различного назначения. Бункерный пролет расположен в осях «А-Б» «1-28» и оборудован кран-балкой для обслуживания конвейерного оборудования. Площадь помещения в осях 2430м^2. Каркас бункерного пролета металлический, по оси «Б» балки покрытия кровли опираются на колонну каркаса пролета измельчения, по оси «А» выполнены отдельные металлические колонны с шагом 6 метров. Отметка кровли предварительно +32.000.

Мельничный пролет

Мельничный пролет расположен в осях «Б-В» «3-28», пролет составляет 24м, оборудован мостовыми кранами: грузоподъемностью 125/20 тонн -1 шт. и грузоподъемностью 5 тонн -1 шт. с магнитной шайбой и другими грузоподъемными механизмами. В мельничном пролете установлены мельницы МШЦУ 4,5х5,5 и МШЦ 4,5х5,5, спиральные классификаторы 2КСНТ 3х17,5, гидроциклоны, грохоты тонкого грохочения и вспомогательное оборудование.

Площадь помещения в осях 3720 м^2. Каркас мельничного пролета металлический, по оси «Б» на колонну каркаса пролета измельчения опираются также

балки покрытия бункерного пролета и конструкции параболического бункера, по оси «В» колонны каркаса являются совмещенными для пролета сепарации. Отметка кровли предварительно +32.000. Мельничный пролет и бункерный пролет имеют уклон пола в сторону пролета сепарации.

Пролет сепарации

Пролет сепарации расположен в осях «В-Г» «3-28», пролет составляет 30,9м, оборудован мостовым краном грузоподъемностью 10 тонн -1 шт. В пролете сепарации установлены магнитные сепараторы всех стадий обогащения, насосное оборудование, зумпфы, оборудование фильтрации концентрата и конвейеры отгрузки концентрата.

Площадь помещения в осях 4635 м^2. Каркас пролета сепарации металлический, по оси «В» колонны каркаса являются совмещенными для пролета измельчения, по оси «Г» выполнены отдельные металлические колонны с шагом 6 метров. Отметка кровли предварительно +15.500. В пролете сепарации конструктивно выполняется отметка ниже уровня пола до -6,000м. В заглубленной части располагается насосное оборудование, хвостовой лоток, дренажные системы главного корпуса. Пролет имеет уклон пола в сторону хвостового лотка.

1.4 Объекты вспомогательных процессов и производств

1.4.1 Транспортные коммуникации

Внутриплощадочные и межплощадочные перевозки осуществляются конвейерным, гидравлическим, автомобильнымтранспортом.

Подача дробленой руды от существующих дробильных отделений площадки скипового ствола АО «Комбинат КМАруда» до ОФ-3 будет осуществляться по конвейерным галереям.

Формирование состава из вагонов с готовой продукцией и отправка потребителю предусмотрены на ст. Губкин.

1.4.2 Ремонтно-складское хозяйство

Объекты ремонтно-складского назначения имеют в своем составе необходимые производственные участки для выполнения ремонтных работ.

Основные ремонты выполняются на существующих ремонтных мощностях АО «Комбинат КМАруда».

Работоспособное состояние производственного оборудования и оборудования объектов инфраструктуры, обеспечивается проведением технических обслуживаний и ремонтов, соблюдением рекомендаций заводов-изготовителей оборудования и правил технической эксплуатации.

Техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования предусмотрены по системе планово-предупредительного ремонта агрегатно-узловым методом на базе готовых запасных частей.

1.5 Потребность в топливно-энергетических ресурсах

Питание электропотребителей ОФ-3 предусматривается от ближайших существующих подстанций. Для питания электропотребителей площадки цеха по производству окатышей предполагается строительство понизительной подстанции с двумя трансформаторами.

Теплоснабжение проектируемых объектов АО «Комбинат КМАруда» осуществляется путем применения газовых нагревателей.

1.6 Водопотребление и водоотведение

Хозяйственно - питьевые нужды существующего предприятия АО «Комбинат КМАруда» с учетом увеличения производственной мощности обеспечиваются работой разводящей сети городского водопровода и двумя собственными водозаборными скважинами.

Производственное водоснабжение на существующем предприятии и в перспективе с учетом проектных решений по увеличению производственной мощности -АО «Комбинат КМАруда» решено от сетей оборотного водоснабжения предприятия.

Водопотребление и водоотведение при осуществлении намечаемой деятельности предусматривается за счет существующих сетей и оборотных систем АО «Комбинат КМАруда».

При разработке водно-шламовой схемы учитывалось;

- обеспечение оптимальных плотностей пульп на всех операциях;
- определение количества воды, добавляемой в технологическую операцию или, наоборот, выделяемой из продуктов, при операциях обезвоживания;
- определение содержания твердого в продуктах схемы;

– определение общей потребности воды по обогатительной фабрике и составление баланса по воде.

Баланс воды выражается равенством: W1+ΣL = ΣWк, где, W1-количество воды, поступающее с исходным сырьем; ΣL-суммарное количество воды, добавляемое в процесс, включая подпиточную воду; ΣWк – суммарное количество воды, уходящее из процесса с конечными продуктами. Учет количества воды, необходимой на организацию гидроуплотнения насосов, смыв полов и прочие не технологические нужды произведен укрупненно.

Таблица 1.4 – Баланс воды ОФ-3

Поступает в процесс	W, м3/час	Уходит из процесса	м^3/час
С дробленой рудой	17,73	Вода со сливом сгустителя хвостов обогащения	5460,04
Вода в загрузку мельницы № 11	58,48	Вода с отвальными хвостами в хвостохранилище	349,02
Вода в разгрузку мельницы № 11	81,86	Фильтрат от фильтрации концентрата	192,98
Вода в ММС I 1-й прием ТС № 1, ПС1	258,51	Вода с концентратом	37,07
Вода в ММС I 2-й прием, ПС1	181,27		
Вода в загрузку мельницы № 12	58,48		
Вода в разгрузку мельницы № 12	81,86		
Вода в ММС I 1-й прием, ПС2	258,51		
Вода в ММС I 2-й прием, ПС2	181,27		
Вода в тонкое грохочение I	309,28		
Вода в классификацию II	449,22		
Вода в загрузку мельницы № 13	33,73		
Вода в разгрузку мельницы № 13	134,90		
Вода в ММС II 2-й прием	124,93		
Вода в тонкое грохочение II	304,42		
Вода в классификацию III	230,83		
Вода в загрузку мельницы № 14	23,70		
Вода в разгрузку мельницы № 14	94,81		
Вода в ММС III 2-й прием	112,75		
Вода в загрузку мельницы № 21	58,48		
Вода в разгрузку мельницы № 21	81,86		
Вода в ММС I 1-й прием ТС № 2, ПС1	258,51		
Вода в ММС I 2-й прием ТС № 2, ПС1	181,27		
Вода в загрузку мельницы № 22	58,48		
Вода в разгрузку мельницы № 22	81,86		
Вода в ММС I 1-й прием ТС № 2, ПС2	258,51		
Вода в ММС I 2-й прием ТС № 2, ПС2	181,27		

Поступает в процесс	W, м3/час	Уходит из процесса	м^3/час
Вода в тонкое грохочение I ТС № 2	309,28		
Вода в классификацию II ТС № 2	449,22		
Вода в загрузку мельницы № 23 ТС № 2	33,73		
Вода в разгрузку мельницы № 23 ТС № 2	134,90		
Вода в ММС II 2-й прием ТС № 2	124,93		
Вода в тонкое грохочение II ТС № 2	304,42		
Вода в классификацию III ТС № 2	224,61		
Вода в загрузку мельницы № 24 ТС № 2	23,70		
Вода в разгрузку мельницы № 24 ТС № 2	94,81		
Вода в ММС III 2-й прием ТС № 2	112,75		
Вода на гидроуплотнения, смыв полов и прочие нужды	69,98		
Итого	6039,11	Итого	6039,11

Таблица 1.5 - Расчет водно-шламовой схемы ОФ-3

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м^3/ч*	V, м^3/ч
1	**Поступает:** Исходная руда	868,60	100,00	98,00	0,02	17,73	266,61
	Выходит: исходная руда в технологическую секцию № 1	434,3	50	98,00	0,02	8,86	133,3
	исходная руда в технологическую секцию № 2	434,30	50,00	98,00	0,02	8,86	133,30
	Итого	868,60	100,00	98,00	0,02	17,72	266,60
технологическая секция № 1							
2	**Бункер исходной руды**						
	Поступает: исходная руда в технологическую секцию № 1	434,30	50,00	98,00	0,02	8,86	133,30
	Итого	434,30	50,00	98,00	0,02	8,86	133,30
	Выходит: исходная руда в технологическую секцию № 1, полусекция 1	217,15	25	98,00	0,02	4,43	66,65
	исходная руда в технологическую секцию № 1, полусекция 2	217,15	25,00	98,00	0,02	4,43	66,65
	Итого	434,30	50,00	196,00	0,02	8,86	133,30
технологическая секция № 1, полусекция 1							
3	**Измельчение I стадия**						
	Поступает: исходная руда в технологическую секцию № 1, полусекция 1	217,15	25	98	0,02	4,44	66,65
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Вода в загрузку мельницы № 11					58,48	58,48
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,61	179,42

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	W, $м^3/ч$	V, $м^3/ч$
	Выходит: Слив мельницы № 11	334,41	52,00	80,00	0,25	83,61	179,42
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,61	179,42
4	**Классификация I (спиральный классификатор)**						
	Поступает: Слив мельницы № 11	334,41	52,00	80,00	0,25	83,61	179,42
	Вода в разгрузку мельницы № 11					81,86	81,86
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,47	261,28
	Выходит: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	261,28
5	**Мокрая магнитная сепарация I 1-й прием (ММС I 1-й прием)**						
	Поступает: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	Вода в ММС I 1-й прием, ПС1					258,51	258,51
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 1-й прием, ПС1	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты), ПС1	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
6	**Мокрая магнитная сепарация I 2-й прием (ММС I 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС I 1-й прием, ПС1	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Вода в ММС I 2-й прием, ПС1					181,27	181,27
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 2-й прием, ПС1	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты), ПС1	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
технологическая секция № 1, полусекция 2							
3	**Измельчение I стадия**						
	Поступает: исходная руда в технологическую секцию № 1, полусекция 2	217,15	25,00	98,00	0,02	4,43	66,65
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Вода в загрузку мельницы № 12					58,48	58,48
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
	Выходит: Слив мельницы № 12	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
4	**Классификация I (спиральный классификатор)**						
	Поступает: Слив мельницы № 12	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
	Вода в разгрузку мельницы № 12					81,86	81,86
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	261,28
	Выходит: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	261,28

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
5	**Мокрая магнитная сепарация I 1-й прием (ММС I 1-й прием)**						
	Поступает: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	Вода в ММС I 1-й прием, ПС2					258,51	258,51
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 1-й прием, ПС2	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты), ПС2	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
6	**Мокрая магнитная сепарация I 2-й прием (ММС I 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС I 1-й прием, ПС2	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Вода в ММС I 2-й прием, ПС2					181,27	181,27
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 2-й прием, ПС2	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты), ПС2	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
7	**Тонкое грохочение I в дерриках**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС I 2-й прием (ПС1)	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Магнитный продукт ММС I 2-й прием (ПС2)	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Вода в тонкое грохочение I					309,28	309,28
	Итого	243,62	28,05	34,06	1,94	471,69	531,09
	Выходит: Надрешетный продукт тонкого грохочения I	147,15	16,94	57,50	0,74	108,76	144,65
	Подрешетный продукт тонкого грохочения I	96,48	11,11	21,00	3,76	362,93	386,43
	Итого	243,62	28,05	34,06	1,94	471,69	531,09
8	**Классификация II в гидроциклонах**						
	Поступает: Надрешетный продукт тонкого грохочения I	147,15	16,94	57,50	0,74	108,76	144,65
	Слив мельницы № 13	404,71	46,59	60,00	0,67	269,81	361,79
	Вода в классификацию II					449,22	449,22
	Итого	551,86	63,53	40,00	1,50	827,79	955,66
	Выходит: слив классификации II	147,15	16,94	16,84	4,94	726,62	762,51
	Пески классификации II	404,71	46,59	80,00	0,25	101,18	193,16
	Итого	551,86	63,53	40,00	1,50	827,79	955,66
9	**Измельчение II**						
	Поступает: Пески классификации II	404,71	46,59	80,00	0,25	101,18	193,16
	Вода в загрузку мельницы № 13					33,73	33,73

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Итого	404,71	46,59	75,00	0,33	134,90	226,88
	Выходит: Слив мельницы № 13	404,71	46,59	75,00	0,33	134,90	226,88
	Вода в разгрузку мельницы № 13					134,90	134,90
	Итого	404,71	46,59	60,00	0,67	269,81	361,79
10	**Мокрая магнитная сепарация II 1-й прием (ММС II 1-й прием)**						
	Поступает: слив классификации II	147,15	16,94	16,84	4,94	726,62	762,51
	Подрешетный продукт тонкого грохочения I	96,48	11,11	21,00	3,76	362,93	386,43
	Итого	243,62	28,05	18,27	4,47	1089,55	1148,94
	Выходит: Магнитный продукт ММС II 1-й прием	201,23	23,17	55,00	0,82	164,65	209,91
	Немагнитный продукт ММС II 1-й прием (хвосты)	42,39	4,88	4,38	21,82	924,90	939,03
	Итого	243,62	28,05	18,27	4,47	1089,55	1148,94
11	**Мокрая магнитная сепарация II 2-й прием (ММС II 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС II 1-й прием	201,23	23,17	55,00	0,82	164,65	209,91
	Вода в ММС II 2-й прием					124,93	124,93
	Итого	201,23	23,17	41,00	1,44	289,58	334,84
	Выходит: Магнитный продукт ММС II 2-й прием	191,17	22,01	60,00	0,67	127,45	169,66
	Немагнитный продукт ММС II 2-й прием (хвосты)	10,06	1,16	5,84	16,11	162,13	165,18
	Итого	201,23	23,17	41,00	1,44	289,58	334,84
12	**Тонкое грохочение II в дерриках**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС II 2-й прием ()	191,17	22,01	60,00	0,67	127,45	169,66
	Вода в тонкое грохочение II					304,42	304,42
	Итого	191,17	22,01	30,68	2,26	431,86	474,08
	Выходит: Надрешетный продукт тонкого грохочения II	98,26	11,31	62,00	0,61	60,23	81,93
	Подрешетный продукт тонкого грохочения II	92,91	10,70	20,00	4,00	371,64	392,15
	Итого	191,17	22,01	30,68	2,26	431,86	474,08
13	**Классификация III в гидроциклонах**						
	Поступает: Надрешетный продукт тонкого грохочения I	98,26	11,31	62,00	0,61	60,23	81,93
	Слив мельницы № 14	284,44	32,75	60,00	0,67	189,63	251,47
	Вода в классификацию III					230,83	230,83
	фильтрат					93,38	93,38
	Итого	382,71	44,06	40,00	1,50	574,06	657,60
	Выходит: слив классификации III	98,26	11,31	16,34	5,12	502,95	524,64
	Пески классификации III	284,44	32,75	80,00	0,25	71,11	132,95

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Итого	382,71	44,06	40,00	1,50	574,06	657,59
14	**Измельчение III**						
	Поступает: Пески классификации III	284,44	32,75	80,00	0,25	71,11	132,95
	Вода в загрузку мельницы № 14					23,70	23,70
	Итого	284,44	32,75	75,00	0,33	94,81	156,65
	Выходит: Слив мельницы № 14	284,44	32,75	75,00	0,33	94,81	156,65
	Вода в разгрузку мельницы № 14					94,81	94,81
	Итого	284,44	32,75	60,00	0,67	189,63	251,47
15	**Мокрая магнитная сепарация III 1-й прием (ММС II 1-й прием)**						
	Поступает: слив классификации III	98,26	11,31	16,34	5,12	502,95	524,64
	Подрешетный продукт тонкого грохочения II	92,91	10,70	20,00	4,00	371,64	392,15
	Итого	191,17	22,01	17,94	4,57	874,59	916,79
	Выходит: Магнитный продукт ММС III 1-й прием	181,61	20,91	55,00	0,82	148,59	187,90
	Немагнитный продукт ММС III 1-й прием (хвосты)	9,56	1,10	1,30	75,95	726,00	728,89
	Итого	191,17	22,01	17,94	4,57	874,59	916,79
16	**Мокрая магнитная сепарация III 2-й прием (ММС II 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС III 1-й прием	181,61	20,91	55,00	0,82	148,59	187,90
	Вода в ММС III 2-й прием					112,75	112,75
	Итого	181,61	20,91	41,00	1,44	261,35	300,65
	Выходит: Магнитный продукт ММС III 2-й прием	172,53	19,86	60,00	0,67	115,02	151,87
	Немагнитный продукт ММС III 2-й прием (хвосты)	9,08	1,05	5,84	16,11	146,32	148,78
	Итого	181,61	20,91	41,00	1,44	261,35	300,65
технологическая секция № 2							
2	**Бункер исходной руды**						
	Поступает: исходная руда в технологическую секцию № 2	434,30	50,00	98,00	0,02	8,86	133,30
	Итого	434,30	50,00	98,00	0,02	8,86	133,30
	Выходит: исходная руда в технологическую секцию № 2, полусекция 1	217,15	25	98,00	0,02	4,43	66,65
	исходная руда в технологическую секцию № 2, полусекция 2	217,15	25,00	98,00	0,02	4,43	66,65
	Итого	434,30	50,00	98,00	0,02	8,86	133,30
технологическая секция № 2, полусекция 1 (ТС № 2 ПС1)							
3	**Измельчение I стадия ТС № 2**						
	Поступает: исходная руда в технологическую секцию № 2, полусекция 1	217,15	25	98	0,02	4,43	66,65
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Вода в загрузку мельницы № 21					58,48	0,00
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	120,94
	Выходит: Слив мельницы № 21	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	120,94
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	120,94
4	**Классификация I (спиральный классификатор)**						
	Поступает: Слив мельницы № 21	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	120,94
	Вода в разгрузку мельницы № 21					81,86	81,86
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	202,80
	Выходит: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	261,28
5	**Мокрая магнитная сепарация I 1-й прием (ММС I 1-й прием) ТС № 2 ПС1**						
	Поступает: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	Вода в ММС I 1-й прием ТС № 2, ПС1					258,51	258,51
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 1-й прием	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты)	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
6	**Мокрая магнитная сепарация I 2-й прием (ММС I 2-й прием) ТС № 2 ПС1**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС I 1-й прием	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Вода в ММС I 2-й прием ТС № 2, ПС1					181,27	181,27
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 2-й прием	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты)	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
технологическая секция № 2, полусекция 2							
3	**Измельчение I стадия**						
	Поступает: исходная руда в технологическую секцию № 2, полусекция 2	217,15	25,00	98,00	0,02	4,43	66,65
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Вода в загрузку мельницы № 22					58,48	58,48
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
	Выходит: Слив мельницы № 22	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
	Итого	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
4	**Классификация I (спиральный классификатор)**						
	Поступает: Слив мельницы № 22	334,41	52,00	80,00	0,25	83,60	179,42
	Вода в разгрузку мельницы № 22					81,86	81,86

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	261,28
	Выходит: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	пески классификации I	117,26	27,00	85,00	0,18	20,69	54,29
	Итого	334,41	52,00	66,90	0,49	165,46	261,28
5	**Мокрая магнитная сепарация I 1-й прием (ММС I 1-й прием), ТС № 2, ПС2**						
	Поступает: слив классификации I	217,15	25,00	60,00	0,67	144,77	206,99
	Вода в ММС I 1-й прием ТС № 2, ПС2					258,51	258,51
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 1-й прием, ТС № 2 ПС2	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты), ТС № 2 ПС2	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Итого	217,15	25,00	35,00	1,86	403,28	465,50
6	**Мокрая магнитная сепарация I 2-й прием (ММС I 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС I 1-й прием, ТС № 2 ПС2	152,27	17,53	60,00	0,67	101,51	141,36
	Вода в ММС I 2-й прием ТС № 2, ПС2					181,27	181,27
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
	Выходит: Магнитный продукт ММС I 2-й прием, ТС № 2 ПС2	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты), ТС № 2 ПС2	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Итого	152,27	17,53	35,00	1,86	282,78	322,63
7	**Тонкое грохочение I в дерриках ТС № 2**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС I 2-й прием (ТС № 2 ПС1)	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Магнитный продукт ММС I 2-й прием (ТС № 2 ПС2)	121,81	14,02	60,00	0,67	81,21	110,90
	Вода в тонкое грохочение I ТС № 2					309,28	309,28
	Итого	243,62	28,05	34,06	1,94	471,69	531,09
	Выходит: Надрешетный продукт тонкого грохочения I ТС № 2	147,15	16,94	57,50	0,74	108,76	144,65
	Подрешетный продукт тонкого грохочения I ТС № 2	96,48	11,11	21,00	3,76	362,93	386,43
	Итого	243,62	28,05	34,06	1,94	471,69	531,09
8	**Классификация II в гидроциклонах ТС № 2**						
	Поступает: Надрешетный продукт тонкого грохочения I ТС № 2	147,15	16,94	57,50	0,74	108,76	144,65
	Слив мельницы № 23	404,71	46,59	60,00	0,67	269,81	361,79
	Вода в классификацию II ТС № 2					449,22	449,22
	Итого	551,86	63,53	40,00	1,50	827,79	955,66
	Выходит: слив классификации II	147,15	16,94	16,84	4,94	726,62	762,51

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Пески классификации II	404,71	46,59	80,00	0,25	101,18	193,16
	Итого	551,86	63,53	40,00	1,50	827,79	955,66
9	**Измельчение II ТС № 2**						
	Поступает: Пески классификации II	404,71	46,59	80,00	0,25	101,18	193,16
	Вода в загрузку мельницы № 23 ТС № 2					33,73	33,73
	Итого	404,71	46,59	75,00	0,33	134,90	226,88
	Выходит: Слив мельницы № 23	404,71	46,59	75,00	0,33	134,90	226,88
	Вода в разгрузку мельницы № 23 ТС № 2					134,90	134,90
	Итого	404,71	46,59	60,00	0,67	269,81	361,79
10	**Мокрая магнитная сепарация II 1-й прием (ММС II 1-й прием), ТС № 2**						
	Поступает: слив классификации II	147,15	16,94	16,84	4,94	726,62	762,51
	Подрешетный продукт тонкого грохочения I ТС № 2	96,48	11,11	21,00	3,76	362,93	386,43
	Итого	243,62	28,05	18,27	4,47	1089,55	1148,94
	Выходит: Магнитный продукт ММС II 1-й прием	201,23	23,17	55,00	0,82	164,65	209,91
	Немагнитный продукт ММС II 1-й прием (хвосты)	42,39	4,88	4,38	21,82	924,90	939,03
	Итого	243,62	28,05	18,27	4,47	1089,55	1148,94
11	**Мокрая магнитная сепарация II 2-й прием (ММС II 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС II 1-й прием	201,23	23,17	55,00	0,82	164,65	209,91
	Вода в ММС II 2-й прием ТС № 2					124,93	124,93
	Итого	201,23	23,17	41,00	1,44	289,58	334,84
	Выходит: Магнитный продукт ММС II 2-й прием	191,17	22,01	60,00	0,67	127,45	169,66
	Немагнитный продукт ММС II 2-й прием (хвосты)	10,06	1,16	5,84	16,11	162,13	165,18
	Итого	201,23	23,17	41,00	1,44	289,58	334,84
12	**Тонкое грохочение II в дерриках ТС № 2**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС II 2-й прием (ТС № 2)	191,17	22,01	60,00	0,67	127,45	169,66
	Вода в тонкое грохочение II ТС № 2					304,42	304,42
	Итого	191,17	22,01	30,68	2,26	431,86	474,08
	Выходит: Надрешетный продукт тонкого грохочения II ТС № 2	98,26	11,31	62,00	0,61	60,23	81,93
	Подрешетный продукт тонкого грохочения II ТС № 2	92,91	10,70	20,00	4,00	371,64	392,15
	Итого	191,17	22,01	30,68	2,26	431,86	474,08
13	**Классификация III в гидроциклонах ТС № 2**						
	Поступает: Надрешетный продукт тонкого грохочения I ТС № 2	98,26	11,31	62,00	0,61	60,23	81,93

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Слив мельницы № 24	284,44	32,75	60,00	0,67	189,63	251,47
	Вода в классификацию III ТС № 2					224,61	224,61
	фильтрат					99,60	99,60
	Итого	382,71	44,06	40,00	1,50	574,06	657,60
	Выходит: слив классификации III	98,26	11,31	16,34	5,12	502,95	524,64
	Пески классификации III	284,44	32,75	80,00	0,25	71,11	132,95
	Итого	382,71	44,06	40,00	1,50	574,06	657,59
14	**Измельчение III ТС № 2**						
	Поступает: Пески классификации III	284,44	32,75	80,00	0,25	71,11	132,95
	Вода в загрузку мельницы № 24 ТС № 2					23,70	23,70
	Итого	284,44	32,75	80,00	0,25	94,81	156,65
	Выходит: Слив мельницы № 24	284,44	32,75	75,00	0,33	94,81	156,65
	Вода в разгрузку мельницы № 24 ТС № 2					94,81	94,81
	Итого	284,44	32,75	60,00	0,67	189,63	251,47
15	**Мокрая магнитная сепарация III 1-й прием (ММС II 1-й прием)**						
	Поступает: слив классификации III	98,26	11,31	16,34	5,12	502,95	524,64
	Подрешетный продукт тонкого грохочения II ТС № 2	92,91	10,70	20,00	4,00	371,64	392,15
	Итого	191,17	22,01	17,94	4,57	874,59	916,79
	Выходит: Магнитный продукт ММС III 1-й прием ТС № 2	181,61	20,91	55,00	0,82	148,59	187,90
	Немагнитный продукт ММС III 1-й прием (хвосты) ТС № 2	9,56	1,10	1,30	75,95	726,00	728,89
	Итого	191,17	22,01	17,94	4,57	874,59	916,79
16	**Мокрая магнитная сепарация III 2-й прием (ММС II 2-й прием)**						
	Поступает: Магнитный продукт ММС III 1-й прием ТС № 2	181,61	20,91	55,00	0,82	148,59	187,90
	Вода в ММС III 2-й прием ТС № 2					112,75	112,75
	Итого	181,61	20,91	41,00	1,44	261,35	300,65
	Выходит: Магнитный продукт ММС III 2-й прием ТС № 2	172,53	19,86	60,00	0,67	115,02	151,87
	Немагнитный продукт ММС III 2-й прием (хвосты) ТС № 2	9,08	1,05	5,84	16,11	146,32	148,78
	Итого	181,61	20,91	41,00	1,44	261,35	300,65
17	**Концентрат**						
	Выходит: Магнитный продукт ММС III 2-й прием	172,53	19,86	60,00	0,67	115,02	151,87
	Магнитный продукт ММС III 2-й прием ТС № 2	172,53	19,86	60,00	0,67	115,02	151,87
	Итого	345,07	39,73	60,00	0,67	230,04	303,75
18	**Концентрат фильтрация**						
	Поступает: Концентрат	345,07	39,73	60,00	0,67	230,04	303,75

№ *	Наименование операции и продуктов обогащения	Q, т/ч	Выход, %	% тв. по весу	R	*W, м³/ч*	V, м³/ч
	Итого	345,07	39,73	60,00	0,67	230,04	303,75
	Выходит: Концентрат обезвоженный	345,07	39,73	90,30	0,11	37,07	110,77
	фильтрат					192,98	192,98
	Итого	345,07	39,73	60,00	0,67	230,04	303,75
19	**Хвосты**						
	Выходит: Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты) ПС1	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты) ПС1	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты) ПС2	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты) ПС2	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Немагнитный продукт ММС II 1-й прием (хвосты)	42,39	4,88	4,38	21,82	924,90	939,03
	Немагнитный продукт ММС II 2-й прием (хвосты)	10,06	1,16	5,84	16,11	162,13	165,18
	Немагнитный продукт ММС III 1-й прием (хвосты)	9,56	1,10	1,30	75,95	726,00	728,89
	Немагнитный продукт ММС III 2-й прием (хвосты)	9,08	1,05	5,84	16,11	146,32	148,78
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты) ТС № 2 ПС1	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты) ТС № 2 ПС1	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Немагнитный продукт ММС I 1-й прием (хвосты) ТС № 2 ПС2	64,88	7,47	17,70	4,65	301,77	324,14
	Немагнитный продукт ММС I 2-й прием (хвосты) ТС № 2 ПС2	30,45	3,51	13,13	6,62	201,57	211,72
	Немагнитный продукт ММС II 1-й прием (хвосты) ТС № 2	42,39	4,88	4,38	21,82	924,90	939,03
	Немагнитный продукт ММС II 2-й прием (хвосты) ТС № 2	10,06	1,16	5,84	16,11	162,13	165,18
	Немагнитный продукт ММС III 1-й прием (хвосты) ТС № 2	9,56	1,10	1,30	75,95	726,00	728,89
	Немагнитный продукт ММС III 2-й прием (хвосты) ТС № 2	9,08	1,05	5,84	16,11	146,32	148,78
	гидросмывы и прочие нужды					69,98	69,98
	Итого	523,53	60,27	8,02	11,46	6002,04	6177,20
	Всего хвосты+ концентрат	868,60	100,00	12,57	6,95	6039,11	6287,97
	Исходная руда	868,60	100,00	98,00	0,02	17,73	266,61

1.7 Потребность в инженерно-технических ресурсах

Численность трудящихся определена в соответствии со штатным расписанием обслуживающего персонала по рабочим местам и с учетом действующих норм, правил и трудового законодательства России. Работа на фабрике организованна круглосуточно. Продолжительность смены составляет 12 часов для эксплуатационного персонала и 8 часов для ИТР.

Таблица 1.6 – Потребность в численности персонала

№	Наименование участков, служб	Категория	Группа	Режим работы	Явочная численность в сутки, чел.			Коэф. спис. состава	Списочная численность, чел.
					1 смена	2 смена	Всего		
Общее руководство ОФ									
1	Инженер-механик	РСиС	1а	353*1*8	1		1	1,56	1
2	Инженер-энергетик	РСиС	1а	247*1*8	1		1	1,09	1
3	Мастер по ремонту	РСиС	1а	247*1*8	1		1	1,09	1
4	Сменный мастер	РСиС	1а	353*2*8	1	1	2	1,56	3
Бункерный пролет									
5	Машинист конвейера	рабочий	1б	353*2*12	2	2	4	2,44	9
6	Бункеровщик	рабочий	1б	353*2*12	1	1	2	2,44	4
7	Машинист крана (крановщик)	рабочий	1б	353*2*12	1	1	2	2,44	4
Мельничный пролет									
8	Мастер смены	РСиС	2в	353*2*12	1	1	2	2,39	4
9	Машинист мельниц	рабочий	2в	353*2*12	4	4	8	2,44	9
10	Грохотовщик	рабочий	2в	353*2*12	2	2	4	2,44	9
11	Машинист насосных установок	рабочий	2в	353*2*12	2	2	4	2,44	9
12	Машинист крана (крановщик)	рабочий	1б	353*2*12	1	1	2	2,44	4
13	Оператор пульта управления	рабочий	1а	353*2*12	1	1	2	2,44	4
14	Дежурный слесарь КИПиА	рабочий	2в	353*2*12	1	1	2	2,44	4
Пролет сепарации									
15	Сепараторщик	рабочий	2в	353*2*12	2	2	4	2,44	9
16	Машинист насосных установок	рабочий	2в	353*2*12	2	2	4	2,44	9
17	Фильтровальщик	рабочий	2в	353*2*12	1	1	2	2,44	9
	Растворщик реагента	рабочий		353*2*13	1	1	2		
18	Машинист конвейера	рабочий	2в	353*2*12	1	1	2	2,44	4
19	Машинист крана (крановщик)	рабочий	1б	353*1*12	1		1	2,44	2
Склад концентрата									

№	Наименование участков, служб	Категория	Группа	Режим работы	Явочная численность в сутки, чел.			Коэф. спис. состава	Списочная численность, чел.
					1 смена	2 смена	Всего		
20	Машинист конвейера	рабочий	1б	353*2*12	1	1	2	2,44	4
21	Машинист крана (крановщик)	рабочий	1б	353*2*12	1	1	2	2,44	4
22	Весовщик	рабочий	1б	353*2*12	1	1	2	2,44	4
Вспомогательный и дежурный персонал									
23	Слесарь по ремонту оборудования	рабочий	2в	353*2*12	8	4	12	2,33	18
24	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	рабочий	2в	353*2*12	6	4	10	2,33	18
25	Электрогазосварщик	рабочий	2в	353*2*12	2	1	3	2,44	4
26	Уборщик производственных и служебных помещений	рабочий	2в	353*2*12	2	2	4	2,44	9
	Машинист крана (крановщик)	рабочий	1б	353*2*12	2	1	3	2,44	
	ИТОГО:				**40**	**36**	**76**		**160**

2 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

2.1 Оценка существующего состояния территории и геологической среды

2.1.1 Местоположение и рельеф

Коробковское месторождение приурочено к центральной части Северо-Восточной полосы Курской магнитной аномалии, расположенной на отрогах Среднерусской возвышенности. Поверхность месторождения – равнина, изрезанная небольшими оврагами и балками. На территорию района вклинивается своей южной частью Окско-Донская низменность. Абсолютные отметки поверхности колеблются от +217м до +150 м.

Площадки размещения объектов намечаемой деятельности выбраны в северной части г. Губкин Белгородской области Российской Федерации. Рельеф местности представляет собой слабовсхолмленную равнину, расчленённую сетью речных долин, балок, оврагов и осложнённую специфическими техногенными формами, образовавшимися в результате многолетней отработки Коробковского железорудного месторождения.

Рельеф площадок размещения объектов слабохолмистый с четко выраженным уклоном поверхности. Рельеф площадки ОФ-3 имеет понижающий уклон в юго-восточном направлении от отметки 180,0м до 171,0 м.

2.1.2 Геологические условия

В геологическом отношении объекты КМАруда расположены на участке сложного замыкания Тим-Ястребовского синклинория в замковых частях Коробковской и Стретенской антиклиналей и в пределах разделяющей их синклинальной зоны. Состоит геологическая структура из пород курской серии нижнего протерозоя, залегающими на породах архея, и трансгрессивно перекрыто осадочными образованиями палеозоя, мезозоя и кайнозоя, мощностью от 66,6 до 177,4м. Породы курской серии интенсивно смяты в сложные складки I-II и более высоких порядков вплоть до плойчатости. Метаморфические породы курской серии

прорваны дайками диорит-порфиритов. Разрывные нарушения имеют незначительное развитие.

Отложения курской серии разделяются на две свиты: нижнюю – сланцево-песчаниковую (стойленскую) и верхнюю – железорудную (коробковскую), являющуюся продуктивной. В составе коробковской свиты выделяются две подсвиты железистых кварцитов – нижняя и верхняя мощностью 36-200 и 180-320м соответственно, которые образуют пять залежей длиной от 450 до 2400м, шириной от 50 до 1050м.

Нижняя железорудная подсвита слагает Восточную, Юго-Восточную, Южную залежи, а также часть Стретенской залежи. К Стретенской залежи с юго-запада примыкает Западная залежь Лебединского месторождения, которую также слагают железистые кварциты нижней подсвиты. Подсвита сложена преимущественно силикатно-магнетитовыми и магнетитовыми кварцитами. Железнослюдково-магнетитовые, слаборудные и безрудные кварциты имеют подчинённое значение.

Верхняя железорудная подсвита является основной продуктивной толщей железорудной свиты Коробковского месторождения. Она слагает Главную, Северо-Восточную, Западную, Юго-Западную залежи, а также большую часть Стретенской залежи. К верхней подсвите приурочена подавляющая часть запасов железистых кварцитов и богатых железных руд месторождения. Сложена она преимущественно магнетитовыми кварцитами.

Богатые железные руды являются остаточными рудами, образовавшимися в процессе окисления и выщелачивания железистых кварцитов в виде обособленных тел. Мощность залежей от 0 до 51,5м, средняя по месторождению 10,86м. Руды с содержанием железа от 40 до 70% представлены сидерит-мартитовыми, гидрогематит-мартитовыми и гидрогетит-мартитовыми плотными (60%) и рыхлыми (40%) разностями.

2.1.3 Гидрогеологическая характеристика района

В районе предполагаемого строительства расположены два гидрогеологических региона - северо-восточная окраина Днепровско-Донецкого артезианского бассейна и западный склон Воронежской антеклизы.

Гидрогеологические условия района определяются климатическими особенностями, геологическим строением, современной орогидрографической и геоморфологической обстановкой.

Подземные воды содержатся как в отложениях осадочной толщи, так и в зоне трещиноватости пород кристаллического фундамента. Территория обладает сложной системой в различной степени взаимосвязанных гидрогеологических подразделений, разнообразных по фильтрационным свойствам и типам вод.

В соответствии с геологическим строением, руднокристаллический массив перекрыт толщей осадочных пород. Подземные воды содержатся в отложениях всех систем осадочной толщи и в зоне трещиноватости пород докембрия. В осадочной толще содержатся следующие водоносные горизонты и комплексы – четвертичный, турон-коньякский, альб-сеноманский, юрский и средне-верхнедевонский. К богатым рудам и трещиноватым породам кристаллического фундамента приурочен архей-протерозойский водоносный комплекс. Напор водоносных горизонтов и комплексов определяется наличием в кровле водовмещающих пород водоупоров, представленных плотными мелами и глинами.

По условиям циркуляции преимущественно развиты пластово-поровые подземные воды песчаных отложений. Трещинные воды приурочены к меловой толще, а также к зоне трещиноватости архей-протерозойских образований. Общая мощность обводненной зоны составляет 120 - 200м. Глубина залегания зеркала грунтовых вод зависит в большей степени от рельефа местности и колеблется от 0,1м до 65м. Наиболее водообильными являются пески альб-сеноманского водоносного горизонта. Водоносный горизонт эксплуатируется городскими водозаборами и водозаборами предприятий.

2.2 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

2.2.1 Климатическая характеристика района расположения объекта

По природно-климатическим условиям район расположения объекта относится к лесостепной физико-географической зоне умеренно-континентального климата. Умеренно-континентальный климат отличается довольно мягкой зимой со снегопадами и оттепелями и продолжительным летом. Среднегодовая температура воздуха – плюс 5,4º С. Самый холодный месяц – январь. Безморозный период длится

в среднем 160 дней. Продолжительность солнечного времени на территории района исчисляется примерно в 1800 часов. Почва прогревается и промерзает примерно до глубины 0,5 – 1,0 метр. Высота снежного покрова варьируется в пределах 12 – 26 см. Многолетняя среднегодовая дата первого заморозка - 4 октября, последнего – 29 апреля. Продолжительность безморозного периода составляет 157 дней.

Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца (января) минус 12,2º С. Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца (июля) плюс 25,2º С (Таблица 2.1). Абсолютный максимум температуры плюс 40ºС. Абсолютный минимум температуры минус 36ºС.

Климатические характеристики приведены согласно письму № 66 от 09.11.2010 г. Центрально-Черноземного УГМС ГУ «Белгородский областной ЦГМС».

Таблица 2.1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-9,2	-8,7	-3,5	6,0	13,8	17,6	19,4	18,3	12,6	5,5	-0,8	-6,2	5,4

Данные по среднемесячному и годовому количеству осадков представлены в таблице (Таблица 2.2).

Таблица 2.2 - Среднемесячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
29	24	28	37	51	67	72	68	44	47	42	37	546

Ветровой режим района формируется под влиянием циркуляционных процессов в атмосфере и особенностей рельефа местности. Среднегодовая роза ветров представлена в таблице (Таблица 2.3), среднемесячные скорости ветра представлены в таблице (Таблица 2.4).

Таблица 2.3 – Среднегодовая роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	11	15	12	10	14	17	11	10

Таблица 2.4 - Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,6	4,8	4,6	3,8	3,6	3,1	2,9	2,8	3,1	3,7	4,3	4,5	3,8

По многолетним данным скорость ветра (м/с) возможная один раз в год – 24 м/с; в 5 лет – 27 м/с; в 10 лет – 29 м/с; в 15 лет – 30 м/с; в 20 лет 31 м/с.

Скорость ветра, обеспеченностью 5 % и менее составляет 8 м/с.

Посезонная и среднегодовая характеристика ветрового режима Старо-Оскольско-Губкинского района приведена на рисунке (Рисунок 2.1) согласно данным ИЭИ. Анализируя среднегодовую розу ветров, следует отметить, что максимально представлены ветры восточного и западного направления, менее – северного и южного.

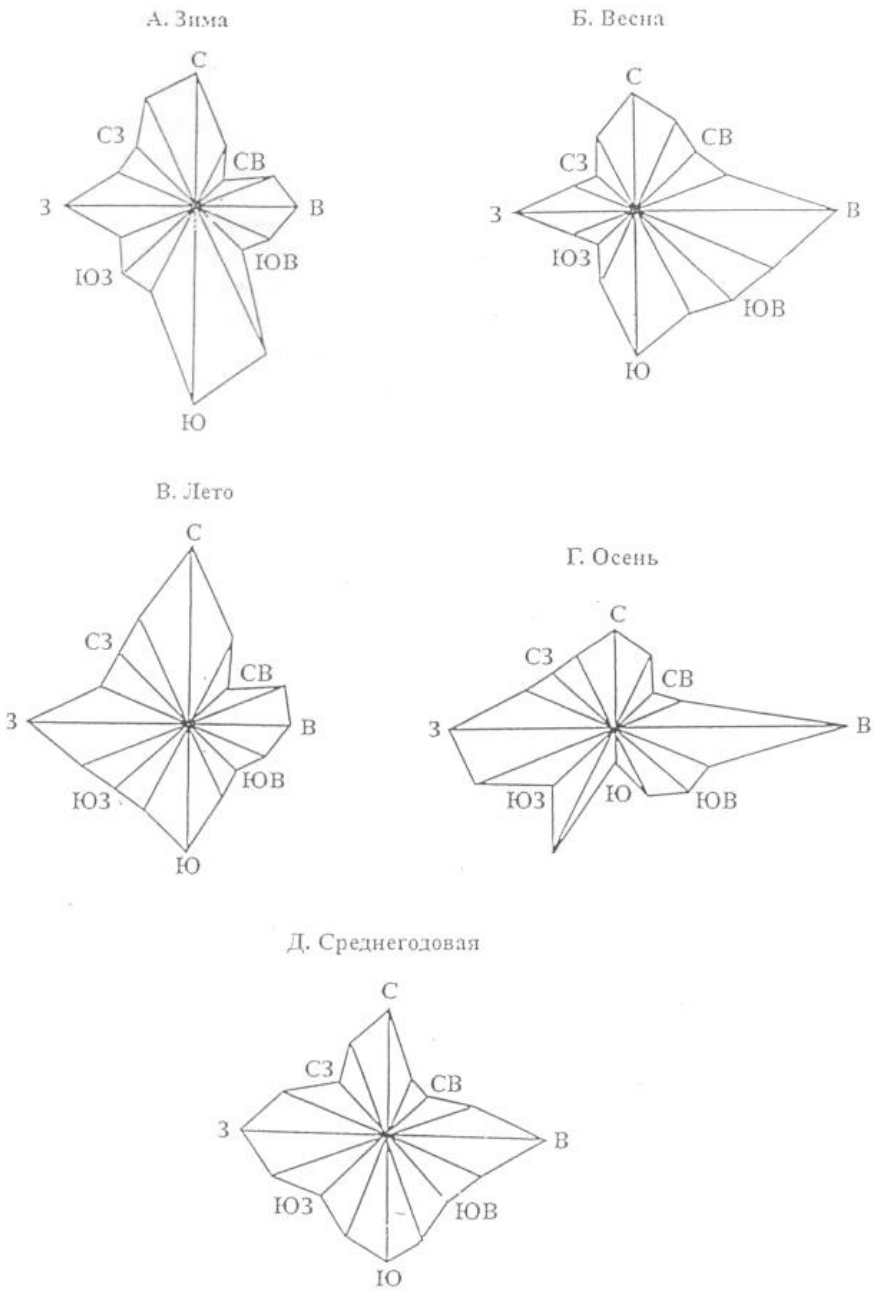


Рисунок 2.1 - Посезонная и среднегодовая характеристика ветрового режима Старо-Оскольско-Губкинского района

2.2.2 Загрязненность атмосферного воздуха

Фоновые концентрации загрязняющих веществ определялись с учетом вклада действующего предприятия АО «Комбинат КМАруда». Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон и веществ, обладающих суммацией вредного действия: пыль, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота.

Справочные данные по фоновым концентрациям загрязнения атмосферного воздуха приведены в Таблица 2.5.

Таблица 2.5 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе АО «Комбинат КМАруда»

№ п/п	Наименование вредного вещества	Период наблюдений	Скорость ветра, м/с				
			0-2	Направление ветра			
				С	В	Ю	З
1	Пыль	I.2007 – XII.2009	0,185176	0,185174	0,185175	0,185175	0,185172
2	Серы диоксид (SO_2)		0,011054	0,010765	0,015692	0,012671	0,010170
3	Углерода оксид (CO)		2,005906	2,006404	2,006433	2,006263	2,006040
4	Азота диоксид (NO_2)		0,074124	0,074126	0,074126	0,074126	0,074126

Из приведенных в таблице данных видно, что гигиеническое состояние воздушного бассейна рассматриваемого района соответствует современным санитарным нормам, но уровень антропогенной нагрузки на атмосферный бассейн можно характеризовать как значительный. Фоновое загрязнение по оксиду углерода составляет практически 0,5 доли ПДК.

2.3 Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов

Самыми крупными реками в районе намечаемой деятельности являются р. Сейм, протекающая в 17км западнее площадки предполагаемого строительства, и р. Оскол - в 20км восточнее с её правым притоком р. Осколец.

Гидрографическая сеть района расположения объекта хорошо развита и характеризуется преобладанием мелких и маловодных рек равнинного типа с высоким весенним половодьем, создающим до 70% годового стока и низкой летней и зимней меженью.

Гидрографическая сеть на территории бассейна реки Оскол развита равномерно и представлена временными водотоками, а также гидротехническими сооружениями: Старооскольское водохранилище, хвостохранилища Лебединского и Старооскольского ГОКов, отстойники и пруды различного назначения.

Гидрографические характеристики рек Оскол и Осколец приведены в таблице (Таблица 2.6).

Таблица 2.6 – Гидрографические характеристики рек Оскол и Осколец

Название водотока	Куда впадает и с какого берега	Расстояние от устья, км	Длина водотока, км	Площадь водосбора, км^2
Оскол	Северский Донец (ЛВ)	580	472	14800
Осколец	Оскол (ПР)	400	45	540

Река Оскол является главным левобережным притоком Северского Донца. Свое начало берет из постоянно действующих родников на западной окраине с.Погожее в 7,0км юго-восточнее г. Тим Курской области, на высоте 195,0м над уровнем моря, впадает в р.Северский Донец в Харьковской области Украины. Длина реки в пределах Белгородской области 220,0км.

Бассейн Оскола расположен на южном склоне Среднерусской возвышенности с общим пологим наклоном поверхности с севера на юг. На севере и востоке граничит с бассейнами правобережных притоков р. Дон, на северо-западе - р.Сейм, на западе – р. Северский Донец. От истоков до северной границы области р. Оскол представляет собой небольшой водный поток, который пересекая всю область с севера на юг, превращается в достаточно полноводную реку - измеренный расход ниже устья р. Орлик у с. Раевка составляет 14,9м^3/с. Абсолютные отметки на водораздельных пространствах изменяются от 170,0м до 270,0м. Наивысшая точка 276,7м отмечена в 2-х км западнее с. Истобное на водоразделе между бассейнами рек Сейм, Короча и Орлик. Наиболее крупными правобережными притоками Оскола на описываемой территории являются Осколец и Орлик, левобережными - Убля и Котел.

Питание река получает от талых, дождевых и грунтовых вод. В период весеннего половодья в реку поступает значительное количество продуктов эрозии из оврагов и с распаханных полей, что способствует заилению русла.

Река Осколец берет начало у с. Цыгановка Губкинского района в глубокой заболоченной балке и представляет собой ручей шириной 0,2-0,5 и глубиной 0,3-0,4м. Характер постоянного потока она принимает у села Осколец, впадает в реку Оскол.

Бассейн реки имеет пологий склон с запада на восток, на севере и юге он граничит с водоразделами правобережных притоков реки Оскол, на западе с водоразделом реки Сейм. Длина бассейна 35км, преобладающая ширина 7-10км, наибольшая 20км. Абсолютная высота водоразделов достигает 220-250м. На участке до г. Губкин длина реки составляет около 20км.

Питается река Осколец поверхностными и грунтовыми водами. Наибольший сток происходит весной в результате таяния снега. Летом и осенью река питается в значительной степени за счет поверхностных вод, которые поступают в нее во время дождевых паводков. В зимнее время река переходит на грунтовое питание.

Максимальные зимние расходы составляют 0,01-0,85л/с максимальных расходов в весенние паводки.

Модуль подземного стока реки Осколец 1,25-2.04л/с на 1км^2. Модуль стока 95% обеспеченности составляет 0,86л/с на 1км^2.

Минерализация речной воды в период межени (грунтовое питание) составляет 600-650мг/л, состав воды гидрокарбонатный кальциевый.

Динамика изменений гидрологических характеристик реки Осколец за 60-летний период наблюдений, начиная с 1959 года, представлена в таблице (Таблица 2.7).

Таблица 2.7– Ширина, глубина и скорость течения реки Осколец

№ п/п	Пункт	1959 г.			2005 г.		
		Наибольшая			Наибольшая		
		ширина, м	глубина, м	скорость, м/с	ширина, м	глубина, м	скорость, м/с
1	с.Осколец	2,0	0,1	0,1	2,1	0,18	0,63
2	с.Меловой Брод	3,0	0,3	0,2	4,8	0,36	0,20
3	с.Кандаурово	5,0	0,6	0,8	6,1	0,49	0,30
4	г. Губкин	-	-	-	12,0	0,44	0,72
5	с.Лебеди, западная окраина	5,0	0,9	0,3	8,8	0,66	0,29
6	с.Лукьяновка	-	-	-	8,4	0,66	0,28
7	с.Новоселовка	15,0	1,5	0,2	25,9	0,75	0,15
8	с.Соковое	-	-	-	7,4	0,65	0,3
9	г.Старый Оскол	20,0	3,0	0,1	6,0	1,0	0,28

№ п/п	Пункт	1959 г.			2005 г.		
		Наибольшая			Наибольшая		
		ширина, м	глубина, м	скорость, м/с	ширина, м	глубина, м	скорость, м/с
Преобладающая		8-12	0,5-1,0	0,2-0,3	6-8	0,4-0,8	0,3-0,7
Наибольшая		20,0	3,0	0,8	25,9	1,0	0,72
Наименьшая		2,0	0,1	0,1	2,1	0,18	0,17

2.4 Почвенные условия

В районе намечаемого строительства распространены следующие виды почв: чернозем мощный слабогумуссированный, серые лесные почвы преимущественно на лессовых породах, а также реградированные и эродированные почвы.

Чернозем мощный слабогумуссированный. Верхний горизонт темного цвета, мощностью до 40см. Структура комковато зернистая. Вскипание на глубине 50-60см. С глубины 70см встречаются выцветы карбонатов. Гумус представлен главным образом гуминовой фракцией и плохо растворяется в воде, что способствует его аккумуляции. Поглощающий комплекс насыщен кальцием и магнием. Черноземы обладают большой пористостью, хорошей водопроницаемостью и проветриваемостью.

Серые лесные породы. Почвенный покров пригородных лесов представлен почвами лесного типа – серыми или темно-серыми, которые сформировались главным образом из типичных черноземов путем их постепенной деградации (обеднения) и подзоливания под влиянием леса. Серые лесные почвы характеризуются меньшей мощностью гумусного горизонта и меньшим содержанием гумуса (3-4%). Кремнеземистая присыпка выражена значительно сильнее, чем у темно-серых лесных почв. Лесные почвы в их естественном состоянии вполне благоприятны для произрастания древесно-кустарниковой растительности.

Почвообразующей породой преимущественно является лессовидный суглинок с преобладанием частиц размером 0,01-0,05 мм. Гумусово-эллювиальный горизонт серого цвета имеет комковато-порошистую структуру, в нижней части с намечающейся плитчатостью. По механическому составу преобладают суглинистые (тяжелосуглинистые) почвы. Нижние горизонты имеют более тяжелый механический состав. Среди поглощенных оснований преобладает кальций, но есть также и магний.

Темно-серые почвы отличаются от серых более высоким содержанием гумуса, азота, фосфора и калия.

2.5 Характеристика растительного мира

Центральное положение Белгородской области в Европейской части территории России определяет разнообразие и богатство ее флоры, а высокая степень развития промышленного и сельскохозяйственного комплексов – высокую степень антропогенного воздействие на нее.

Растительный покров района намечаемой деятельности находится в тесной связи с характером рельефа и литологией грунтов, а также хозяйственной освоенностью территории. Основная часть площадей занята сельхозугодиями – посевами, садами, огородами, пастбищами. Естественная растительность сохранилась, в основном, по склонам оврагов и балок, а также в речных поймах и представлена дубравами с преобладанием дуба черешчатого, березы бородавчатой, вяза, кленов, тополя, груши. На левобережных песчаных террасах Оскола и его притоков имеются сосновые боры. В подлеске преобладают терн, боярышник, лещина, шиповник, скумпия.

Полезащитные и прибалочные полосы созданы из клена ясенелистного, акации белой, ясеня обыкновенного, березы, тополя.

Видовой состав травянистой растительности на склонах и днищах балок представлен мятликово-разнотравной модификацией: мятлик узколистный, пырей ползучий, келерия степная, костер безостый, типчак, тысячелистник обыкновенный, подорожник, цикорий обыкновенный, земляника лесная, шалфей, чабрец, ковыль. В поймах рек иногда встречаются небольшие участки осоково-разнотравных болот. На склонах теневой экспозиции со слаборазвитыми процессами эрозии в травостое преобладает разнотравнозлаковая растительность.

В пределах площади земельного отвода АО «Комбинат КМАруда» и на прилегающей территории, как следствие техногенного воздействия на природную среду, произошла трансформация растительного мира, обеднение и изменение видового состава, угнетение, снижение продуктивности в результате подтопление участков территории и загрязнение воздушной среды и почв. В составе растительного

покрова появились рудеральные (сорные) виды и увеличилась доля болотных растений.

2.5.1 Редкие и охраняемые виды растений

Непосредственно на территории намечаемой деятельности редких и охраняемых видов растений зафиксировано не было.

2.6 Характеристика животного мира

2.6.1 Млекопитающие

Фауна Белгородской области лугово-степная и насчитывает по разным оценкам от 10 до 12 тысяч видов. Особую неповторимость ей придают кальцефильные зоокомплексы, связанные с меловыми отложениями. Сочетание степных пространств и леса при сложном рельефе и оптимальном режиме тепла и влаги создают благоприятные условия для существования в лесостепи многих видов животных.

Некоторые виды животных — обитатели открытых пространств (степных местообитаний). Фауна лесов и искусственных лесонасаждений по числу видов гораздо богаче и разнообразнее. Однако из-за того, что площадь, занятая под лесами сравнительно небольшая, численность видов лесных животных невелика.

Ежегодная численность охотничьих животных остается стабильной и приблизительно составляет: лось - 234; олень - 1237; косуля - 6245; кабан - 4854; заяц-русак - 19125; лисица - 7788; куница - 2904; хорь - 1120; волк – 13 особей.

Распашка земель, преобразования гидрографической сети, вырубка лесов, строительство дорог, нерегулируемый промысел и браконьерство, а также усиливающаяся рекреационная нагрузка существенным образом изменили условия жизни многих видов животных.

Численность многих видов животных в районе Старого Оскола значительно ниже оптимальной (например: лося, косули, кабана, зайца-русака; уже несколько лет не наблюдают волков). Из млекопитающих в районе намечаемой деятельности встречаются барсук, крапчатый суслик, сурок-байбак, ласка, еж.

2.6.2 Птицы

На территории области обитает около 250 видов птиц, в том числе 147 - гнездящихся. Наиболее многочисленны: воробьиные (111 видов); кулики (45 видов); гусеобразные (до 30 видов); дневные хищники (21 вид).

Орнитофауна Губкинского района насчитывает около 200 видов птиц в основном европейского фаунистического комплекса. Наиболее широко представлены 9 отрядов птиц, среди которых самые многочисленные воробьиные птицы – около 60%. Грачи, серые вороны, галки формируют огромные доминантные стаи. К обычным фоновым видам плиц относятся: сорока, сойка, домовой и полевой воробьи, зяблик, щегол, зеленушка, скворец, вертишейка, большой пестрый и белоспинный дятлы, желтая трясогузка, полевой жаворонок, обыкновенный соловей, большая синица и другие.

2.6.3 Эндемики и охраняемые виды

Около 10% видов животных на территории области относятся к числу нуждающихся в особой охране, 47 видов занесены в Красную книгу РФ, 269 – в Красную книгу Белгородской области.

В перечень объектов животного мира, обитающих на территории области или временно прибывающих, занесенных в Красные книги Белгородской области и Российской Федерации входят: белый аист, черный аист, краснозобая казарка, пискулька, лебедь-шипун, огарь, серая утка, белоглазый нырок, скопа, степной лунь, курганник, орел-карлик, орлан-белохвост, балобан, копчик, серый журавль, дрофа, горностай, хорь степной, суслик крапчатый, большой тушканчик, хомяк обыкновенный.

Непосредственно в пределах территории намечаемой деятельности местообитаний редких и охраняемых видов животных инженерно-экологическими изысканиями не зафиксировано.

2.6.4 Гидробиологическая и ихтиологическая характеристика

Водоёмы области и их побережья характеризуются большим видовым разнообразием фауны и высокой продуктивностью.

Земноводные представлены: лягушками, жабами, тритонами. Пресмыкающиеся: ящерицы, змеи, болотные черепахи. Водную фауну представляют двухстворчатые моллюски, беззубки, перловицы, мелкие черви, зоопланктон.

Рыбы, обитающие в водоемах: щука, карп, лещ, карась, судак, плотва, окунь, ерш, красноперка, толстолобик, рыбец, линь, язь, сазан, голавль, уклея и другие.

Река Оскол относится к водным объектам высшей категории рыбохозяйственного значения. Водная растительность представлена осокой, роголистником, тростником, рогозом, элодеей; водная поверхность покрыта ряской. Ихтиофауна реки представлена следующими видами рыб: лещ, карп, сазан, плотва, окунь, щука, карась, линь, жерех, судак, сом и др.

Нагул рыб всех возрастных категорий наблюдается повсеместно. Через данный участок проходит активные миграционные пути рыб, идущих на нерест, нагул, зимовку; отмечаются покатные миграции ранней молоди рыб.

Гидрохимический режим водоема удовлетворительный, заморов не наблюдается. На водоеме развито любительское рыболовство. Промысловый лов рыбы не ведется. Водоем используется для хозяйственно-бытовых и рекреационных целей. По кормовой базе водоток относится к средне-кормным водоемам, с рыбопродуктивностью до 40кг/га.

2.7 Река Осколец относится к первой категории рыбохозяйственного значения. Ихтиофауна представлена следующими видами рыб: лещ, щука, плотва, окунь, язь, карп, карась, линь и др. Нерестилища отсутствуют, зимовальные ямы не зарегистрированы. Незначительно развито любительское рыболовство. Промысловый лов рыбы не ведется.Территория особого режима природопользования

Заповедники, парки, заказники и памятники природы, а так же территории традиционного природопользования в рассматриваемом районе расположения объекта отсутствуют.

Объекты археологического и культурно-исторического наследия в районе намечаемой деятельности отсутствуют.

Ближайшим к району намечаемой деятельности водотоком является река Осколец, правый приток реки Оскол. Река Осколец является водным объектом второй рыбохозяйственной категории. Протяженность реки – 45км. В соответствии со ст.65 Водного кодекса РФ водоохранная зона р.Осколец составляет 100 метров.

Весь комплекс проектируемых работ будет осуществляться на вновь отводимых землях, расположенных за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос ближайших поверхностных водных объектов.

2.8 Социально-экономическая характеристика района проектируемой деятельности

Белгородская область расположена на юго-западе России. На юге и западе она граничит с Луганской, Харьковской и Сумской областями Украины. На Севере с Курской, на Востоке с Воронежской областями.

Белгородская область относится к Центрально-черноземному району России. По типу региона является регионом вторичного индустриального освоения, входит в состав «Ассоциации Черноземья».

Белгородская область занимает территорию в 27,1тыс.км^2 (0,16% от территории РФ). Население области составляет 1476,1 тысяч человек (1,0% от РФ). Доля городского населения 64,5%, плотность населения 54,2чел.км^2 Областной центр – город Белгород.

Согласно административно-территориальному делению Белгородская область представлена 21 районом, 9 городами и 8 поселками городского типа.

Крупнейшие населенные пункты:

- г. Белгород – с населением 324,2 тысячи человек;
- г. Старый Оскол – с населением 202,1 тысячи человек;
- г. Губкин – с населением 86,3 тысяч человек.

Распределение трудоспособного населения по областям деятельности характеризуется таблицей (Таблица 2.8).

Таблица 2.8 – Доля занятости населения (%) Белгородской области по отраслям народного хозяйства

Отрасль	Доля занятости (%)
Промышленность	26%
Сельское хозяйство	22%
Строительство	10%
Транспорт и связь	6%
Торговля и общественное питание	8%
Образование, наука, культура, искусство	12%
Здравоохранение	6%
Прочие отрасли	9%

Губкинский район расположен в северной части области, граничит с Прохоровским, Корочанским, Чернянским и Старооскольским районами Белгородской области, а также с соседней Курской областью.

Муниципальное образование «Губкинский муниципальный район» имеет в своем составе 2 городских и 9 сельских поселений, на территории которых проживает 120,4 тысяч человек. Административным центром является город Губкин.

Наличие богатых залежей железных руд определило развитие экономики района. Ведущую роль в экономическом потенциале города занимает горнорудная промышленность, в частности одно из градообразующих предприятий АО «Комбинат КМАруда».

Градообразующее предприятие АО «Комбинат КМАруда». крупное горно-обогатительное предприятие по добыче железной руды и производству концентрата для черной металлургии. Комбинат обеспечивает около трети российского экспорта сырья для сталелитейного производства.

Занятость населения обеспечивают и другие организации производственной сферы.

Губкинский район обладает значительным аграрным потенциалом. Общая площадь сельскохозяйственных угодий района составляет 119тыс.га.

3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

3.1 Воздействие проектируемого объекта на недра и земельные ресурсы

Строительство объекта «Обогатительная фабрика №3» будет сопровождаться нарушением земельных участков для размещения объектов предприятия, выбросом и сбросом различных загрязняющих веществ, размещением отходов производства и потребления.

Объекты намечаемой деятельности будут частично размещены на территории АО «Комбинат КМАруда». Для реализации намечаемой деятельности потребуется дополнительно отвести 20га земли из состава муниципальных земель г. Губкин, с изменением категории землепользования.

При реализации проекта возможны следующие виды воздействий на территорию, геологическую среду и условия землепользования:

- изъятие земель под размещение объектов предприятия;
- механическое нарушение почвенно-растительного покрова;
- изменение существующего рельефа;
- изменение водного баланса территории;
- ухудшение качества почв;
- загрязнение выбросами работающего оборудования, машин и механизмов;
- захламление территории отходами (в случае несоблюдения правил временного хранения отходов);
- загрязнение почв, поверхностных и подземных вод нефтепродуктами (в случае случайного пролива нефтепродуктов при заправке техники).

В соответствии с характером воздействий, оказываемых при строительстве и эксплуатации объектов предприятия на земли и почвенно-растительный покров, нарушения и воздействия на них подразделяются на прямые и косвенные.

Прямые нарушения земельных и почвенно-растительных ресурсов будут связаны преимущественно с механическими воздействиями на поверхность участков размещения объектов предприятия. Следствием прямых нарушений земель является формирование техногенных образований, строение и параметры которых определяются технологическими условиями эксплуатации размещаемых объектов.

Косвенные нарушения земель и почвенно-растительного покрова будут происходить преимущественно под влиянием химического воздействия в результате пылегазовых выбросов объектов предприятия в атмосферу. Содержащиеся в выбросах вещества после частичного рассеивания в атмосфере осаждаются на поверхности почвы, растительности и снежного покрова прилегающей территории.

Степень загрязнения почв вредными веществами зависит, с одной стороны, от мощности, характеристик и продолжительности работы техники, интенсивности движения транспорта, с другой - от ландшафтно-геоморфологических условий, сорбционной способности почвы.

Воздействие намечаемой деятельности на недра будет связано с закладкой выработанного пространства хвостами от обогащения концентрата.

Данные типы воздействия не являются новыми для проектируемого объекта, кроме того, многолетний опыт эксплуатации существующего предприятия подтверждает, что подобная система отработки запасов не приводит к отклонениям от разрешенных параметров воздействия на недра и геологическую среду.

Основное воздействие на рельеф будет оказано вследствие вертикальной планировки для размещения объектов предприятия.

3.2 Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух

3.2.1 Химическое воздействие на состояние атмосферного воздуха

АО «Комбинат КМАруда», разрабатывающий Коробковское месторождение богатых железных руд и железистых кварцитов, расположен на территории Губкинского района Белгородской области. На предприятии реализован подземный способ отработки месторождения.

В составе намечаемой деятельности планируется строительство и эксплуатация обогатительной фабрики №3 на площадке существующего предприятия АО «Комбинат КМАруда» и на свободной от застройки территории расположенной в непосредственной близости от него.

Согласно техническому заданию расчетная производительность и режим работы по добывающим и обогатительным мощностям при разработке раздела ОВОС приняты равным 7,0 млн.т/год согласно проектной документации «Проект увеличения производственной мощности АО «Комбинат КМАруда».

При разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) определены ожидаемые количества выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух в случае реализации намечаемой деятельности и проведен расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе.

3.2.1.1 Существующее положение

Согласно проекту нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу (ПДВ) АО «Комбинат КМАруда», выполненному в 2019 году, на предприятии выделено 102 источника выброса загрязняющих веществ, из которых 46 – организованных, 56 – неорганизованных.

На период перспективной реализации проекта выделено 177 функционирующих источников выбросов загрязняющих веществ, из них 123 – организованные, 54 – неорганизованные.

В выбросах 177 источников выбросов присутствует 59 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 13 – твердых, и 47 – жидких и газообразных.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников предприятия (без учета выбросов автотранспорта и железнодорожного транспорта) на перспективу развития (штатный режим) составит:

- всего 117,742672 т /год, в том числе:
- твердых 81,070086 т /год;
- жидких и газообразных 36,672586 т/год.

Состав выбрасываемых веществ при реализации перспективы развития предприятия, рассмотренной в настоящем проекте, в штатном режиме работы (без производства взрывных работ):

- Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 66,05 %;
- Оксиды азота суммарно – 21,49 %;
- Углерод оксид – 6,76 %;
- диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) – 1,43 %;
- на остальные вещества приходится менее 4,27 %.

Валовые выбросы загрязняющих веществ представлены в таблице (Таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия, мг/м^3	Класс опасности	Выбросы загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/год
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,339472800	1,68452008
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,008982400	0,06573500
155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	ПДК м/р	0,15	3	0,003200000	0,01497600
168	Олово оксид (в пересчете на олово)	ПДК с/с	0,02	3	0,000428072	0,00316200
184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001	1	0,000009200	0,00000261
203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,0015	1	0,002593200	0,00074800
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	1,452579010	19,71245715
303	Аммиак	ПДК м/р	0,2	4	0,000000226	0,00000066
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,282935960	5,58706290
316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,2	2	0,000287000	0,00358530
322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,3	2	0,000068000	0,00024341
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,040670460	0,37716001
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	0,081463340	1,05084960
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,000303500	0,00007000
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	1,775652211	7,95994006
342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0,005277000	0,04500720
344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	2	0,003155400	0,01813600
406	Полиэтен (Полиэтилен)	ОБУВ	0,1		0,000555556	0,00004000
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200	4	0,002466800	0,00118300
503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил)	ПДК м/р	3	4	0,000001800	0,00002000
514	2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен)	ПДК м/р	10	4	0,000008400	0,00009400
516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен)	ПДК м/р	0,5	3	0,000001600	0,00001800
521	Пропен (Пропилен)	ПДК м/р	3	3	0,000000200	0,00000200
526	Этен (Этилен)	ПДК м/р	3	3	0,000018200	0,00020400
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,2	3	0,084099400	0,25600400
618	1-(Метиэтенил)бензол (альфа-Метилстирол)	ПДК м/р	0,04	3	0,000001000	0,00001200
620	Этенилбензол (Винилбензол, Стирол)	ПДК м/р	0,04	2	0,000001000	0,00001200
621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,6	3	0,066023900	0,08919000
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0,000000312	0,00000242
930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен)	ПДК м/р	0,02	2	0,000001400	0,00001600

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия, мг/м^3	Класс опасности	Выбросы загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/год
931	(Хлорметил)оксиран (Эпихлоргидрин)	ПДК м/р	0,04	2	0,018229167	0,00300000
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,1	3	0,022396800	0,05355000
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт)	ПДК м/р	0,1	4	0,010022600	0,01709000
1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДК м/р	5	4	0,018161599	0,04142900
1078	Этан-1,2-диол (Этиленгликоль, Этандиол)	ОБУВ	1		0,000032475	0,00047417
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	ОБУВ	0,7		0,005930700	0,00596700
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,1	4	0,009066100	0,06914500
1215	Дибутилбензол-1,2-дикарбонат (Дибутилфталат)	ОБУВ	0,1		0,000001600	0,00001800
1314	Пропаналь	ПДК м/р	0,01	3	0,000000903	0,00000265
1317	Ацетальдегид	ПДК м/р	0,01	3	0,000097579	0,00050000
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,002069033	0,00182633
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,35	4	0,005930700	0,00596700
1519	Пентановая кислота (Валериановая кислота)	ПДК м/р	0,03	3	0,000001805	0,00000530
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,2	3	0,000809103	0,00140000
1611	Эпоксиэтан (Оксиран, Этилена оксид)	ПДК м/р	0,3	3	0,000000400	0,00000400
1819	Диметиламин	ПДК м/р	0,005	2	0,000000451	0,00000133
2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил)	ПДК с/с	0,03	2	0,000002600	0,00003000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,126735400	0,06387700
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,137044580	0,58671010
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05		0,013966500	0,85951376
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,071574400	0,21910400
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1	4	0,108112200	0,01851260
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	0,010299180	0,02483760
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,15	3	0,010795200	0,00503090
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	3	2,913115797	77,77207941
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,5	3	0,369649800	0,81312394
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,04		0,063262900	0,28420037
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,5		0,011296600	0,02450970
3721	Пыль мучная	ПДК м/р	1	4	0,000904245	0,00030960
				Всего веществ:	8,079767764	**117,74267216**
				в том числе твердых:	3,773303249	**81,07008634**
				жидких/газообразных:	4,306464515	**36,67258582**

Оценка загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого выбросами предприятия АО «Комбинат КМАруда» с учетом увеличения мощности при штатном режиме эксплуатации, а так же при проведении взрывных работ, с учетом фонового загрязнения атмосферы, показывает, что ни в одной точке на границе расчетной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и границе жилой застройки превышения предельно допустимых концентраций (ПДКмр) для всех ингредиентов и групп суммации не наблюдается, а значит уровень воздействия предприятия на атмосферу считается допустимым.

3.2.1.2 Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух

В случае реализации намерений ожидаются выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) при осуществлении производственной деятельности на следующих объектах:

- Обогатительная фабрика № 3 (ОФ-3);
- Тракт подачи руды от КСМД до ОФ-3;
- Тракт подачи концентрата;
- Склад концентрата;
- КПП;
- Инфраструктурные объекты для обеспечения деятельности ОФ-3;
- Ж.д. путь;
- Площадки и подъезды.

Кроме перечисленных, источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будет железнодорожный и автомобильный транспорт.

В случае реализации намерений при эксплуатации рассматриваемых объектов и производств ожидаются выбросы 52 загрязняющих веществ, в том числе: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, сажа, фториды газообразные, углеводы предельные и др. Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ характерен для технологических процессов, осуществляемых на предприятиях подобного типа.

Компонентный состав пыли состоит из следующих веществ: алюминий оксид, железа оксид, кальций оксид, магний оксид, титан диоксид, фториды плохо растворимые, кальция карбонат, пыль неорганическая: ниже 20% SiO_2, пыль неорганическая: 70-20% SiO_2.

В качестве мероприятий по сокращению выбросов в атмосферный воздух от эксплуатации обогатительных переделов и технологических участков будет предусмотрено:

- оборудование высоких источников нагретых выбросов (дымовых труб высотой 70 и 80м);
- оборудование источников выбросов загрязняющих веществ укрытиями и аспирационными системами с рукавными фильтрами (конвейеров и узлов пересыпа мелкодробленой руды, дробилок, питателей и т.д.).
- уборка пыли на рабочих площадках конвейерных галерей и перегрузочных узлов при помощи гидросмыва.
- возврат в шихту (на операцию интенсивного смешивания) пыли технологических и аспирационных газоочисток, смывки от уборки пыли на рабочих площадках (после соответствующей подготовки) корпусов грохочения.

При эксплуатации объектов намечаемой деятельности ожидается порядка 72 источников выбросов ЗВ в атмосферный воздух, в том числе организованных – 28, неорганизованных - 44, в выбросах будут присутствовать 52 вида загрязняющих веществ.

Наименования, коды, ПДК (ОБУВ) и классы опасности загрязняющих веществ, выделенных в выбросах проектируемого предприятия, приняты в соответствии со сборником «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух» (2012г.).

Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации предприятия АО «Комбинат КМАруда», с учетом объектов намечаемой деятельности на исходных данных проектной стадии были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, согласно МРР-2017.

Расчеты возможных приземных концентраций загрязняющих веществ при штатной работе предприятия выполнены с помощью унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» версии 4.60.8. Расчеты проведены для теплого времени года, с учетом фоновых концентраций с перебором всех направлений и скоростей ветра, необходимых для данной местности.

В связи с тем, что существующие и предполагаемые к строительству объекты АО «Комбинат КМАруда» находятся на промышленных площадках расположенных

на различном удалении друг от друга, для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на состояние воздушного бассейна был рассмотрен дифференцированный подход к назначению условных расчетных точек.

Расчетные точки назначались исходя из следующих параметров:

- на границе нормируемых территорий (г. Губкин);
- на границе согласованой расчетной санитарно-защитной зоны для предприятия ОАО «Комбинат КМАруда»;
- на границе ориентировочной (нормативной) санитарно-защитной зоны для объектов намечаемой деятельности согласно требованиям п.п. 7.1.2, 7.1.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (обогатительная фабрика – 300 м);
- на границе обоснованного ранее выполнеными предпроектными проработками размера расчетной СЗЗ с учетом выполнения требования п.2.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Расчетные точки приведены на карте-схеме предприятия, результаты расчета рассеивыния загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложение 5.

Максимальные контрольные значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках представлены в таблице (Таблица 3.2).

Таблица 3.2 - Приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые источниками АО «Комбинат КМАруда» при эксплуатации в случае реализации намерений строительства

Вещество		Использ критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Расчетные максимальные концентрации (доли ПДК) на границе			
Код	Наименование				нормируемых территорий (г. Губкин)	согласованой расчетной СЗЗ для АО «Комбинат КМАруда»	ранее обоснованного размера расчетной СЗЗ	ориентировочной СЗЗ для объектов намечаемой деятельности
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,01000	2	0,0092	0,0057	0,01	0,0061
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,040000	3	0,12	0,1	0,13	0,10
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	ОБУВ	0,30000		0,05	0,04	0,06	0,04
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010000	2	0,0081	0,01	0,0049	0.01
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001000	1	0,0017	0,00067	0,00073	0,00063
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	ПДК с/с	0,050000	3	0,0025	0,0062	0,00059	0,00061
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200000	3	0,95	1,2	0,75	0,89
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0,03	0,04	0,02	0,02
0307	Бром	ПДК с/с	0,04000	2	0,01	0,01	0,0066	0,006
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150000	3	0,02	0,04	0,0036	0,0057
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3	0,17	0,21	0,14	0,19
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008000	2	0,0063	0,0017	0,0015	0,0022
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000000	4	0,58	0,45	0,44	0,45
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020000	2	0,0048	0,0055	0,0037	0,0042
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200000	2	0,00045	0,001	0,00061	0,00052
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600000	3	0,0047	0,0033	0,0035	0,0027

Вещество		Использ критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Расчетные максимальные концентрации (доли ПДК) на границе			
Код	Наименование				нормируемых территорий (г. Губкин)	согласованой расчетной СЗЗ для АО «Комбинат КМАруда»	ранее обоснованного размера расчетной СЗЗ	ориентировочной СЗЗ для объектов намечаемой деятельности
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0,0014	0,0028	0,0013	0,0017
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,100000	3	0,0068	0,0047	0,005	0,0039
1104	Оксидибензол (Дифенилоксид, Феноксибензол, Дифениловый эфир)	ОБУВ	0,030000		0,00012	0,00026	0,000023	0,000021
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,100000	4	0,01	0,0092	0,0099	0,0076
1240	Этилацетат	ПДК м/р	0,100000	4	0,09	0,06	0,07	0,05
1317	Ацетальдегид	ПДК м/р	0,010000	3	0,02	0,02	0,0031	0,02
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,200000	3	0,0023	0,0028	0,00039	0,00028
2425	Фуран-2-альдегид (Фурфурол)	ПДК м/р	0,080000	3	0,000084	0,00019	0,000016	0,000015
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000000	4	0,05	0,01	0,01	0,01
2732	Керосин	ОБУВ	1,200000		0,04	0,03	0,02	0,02
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,050000		0,02	0,04	0,005	0,0046
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,000000	4	0,02	0,0049	0,0043	0,0062
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500000	3	0,37	0,37	0,37	0,37
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК с/с	0,002000	2	0,00066	0,0012	0,000018	0,00012
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,15000	3	0,02	0,02	0,03	0,02
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300000	3	0,61	0,82	0,26	0,32
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,50000	3	0,0093	0,0073	0,01	0,0079
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,040000		0,1	0,24	0,03	0,08

Вещество		Использ критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Расчетные максимальные концентрации (доли ПДК) на границе			
Код	Наименование				нормируемых территорий (г. Губкин)	согласованой расчетной СЗЗ для АО «Комбинат КМАруда»	ранее обоснованного размера расчетной СЗЗ	ориентировочной СЗЗ для объектов намечаемой деятельности
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500000		0,0019	0,00094	0,00072	0,00097
3119	Кальций карбонат	ПДК м/р	0,50000	3	0,02	0,009	0,02	0,0095
6006	Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид				0,68	1,01	0,44	0,7
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол				0,81	0,99	0,43	0,69
6034	Свинца оксид, серы диоксид				0,14	0,18	0,12	0,16
6035	Сероводород, формальдегид				0,0063	0,0017	0,0015	0,0022
6038	Серы диоксид и фенол				0,14	0,18	0,12	0,16
6039	Серы диоксид и фтористый водород				0,14	0,18	0,12	0,16
6041	Серы диоксид и кислота серная				0,14	0,18	0,12	0,16
6043	Серы диоксид и сероводород				0,14	0,18	0,12	0,16
6052	Уксусная кислота, фенол и этилацетат				0,09	0,06	0,07	0,05
6053	Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора				0,0049	0,0063	0,0037	0,0044
6204	Азота диоксид, серы диоксид				0,65	0,86	0,51	0,67
6205	Серы диоксид и фтористый водород				0,08	0,1	0,07	0,09

Ситуационный план промплощадок АО «Комбината КМАруда с границами ориентировочной и расчетной СЗЗ, расчетными точками и ближайшими жилыми зонами приведен в Приложении 5.

По результатам расчетов для загрязняющих веществ, приземные концентрации которых превышают 0,1 доли ПДК на территории предприятия, построены карты распределения концентраций в районе расположения предприятия.

Основными источниками, которые создают наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферного воздуха на перспективу развития предприятия, являются вентиляционный ствол подземного рудника на площадке СС и главная калориферная установка на площадке КС (воздухонагревательные установки).

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят – диоксид азота, оксид углерода, пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70%.На границе нормируемой территории (г. Губкин) превышений не фиксируется (0,95 ПДК).

3.2.1.3 Аварийные и залповые выбросы

Залповые выбросы – это кратковременные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу большой мощности, вызванные управляемой неизбежной нестабильностью технологического процесса.

Залповые выбросы на предприятии имеют место при проведении взрывных работ (массовый взрыв) в шахте. Наличие залповых выбросов предусматривается технологическим регламентом работы предприятия и обусловлено проведением отдельных (специфических) стадий технологического процесса.

Взрывные работы – это необходимая на современном этапе развития технологии составная часть процесса производства, выполняемая с заданной периодичностью. Согласно положениям проекта режим производства взрывных работ, следующий: проходческие работы – 305 дней в году (ежедневно, три раза в сутки); очистные работы – 52 раза в год (1 раз в неделю массовые взрывы). Проведение массовых взрывов, учитываемых как залповые выбросы, осуществляется в выходные дни.

Выброс загрязняющих веществ при производстве взрывных работ на существующее положение от ИЗА 0102 и 0126, согласно материалам Инвентаризации 2018, составляет 94,000 тонн, из них по веществам:

- Азота диоксид (Азот (IV) оксид) – 3,08 % (2,896 тонн);
- Азота оксид (Азот (II) оксид) – 0,50 % (0,471 тонн);
- Углерод оксид – 78,00 % (73,320 тонн);
- Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 18,42 % (17,313 тонн).

Состав выбрасываемых веществ при производстве взрывных работ на перспективу не изменится по сравнению с существующим положением. Согласно проектным данным выброс составит 70,573 тонн (ИЗА 1133):

- Азота диоксид (Азот (IV) оксид) – 3,75 % (2,650 тонн);
- Азота оксид (Азот (II) оксид) – 0,61 % (0,430 тонн);
- Углерод оксид – 77,37 % (54,600 тонн);
- Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 18,27 % (12,893 тонн).

3.2.2 Акустическое воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду

В результате реализации намечаемой деятельности произойдет изменение характера и степени акустического воздействия предприятия на окружающую природную среду.

С целью защиты от шума и обеспечения нормативных параметров акустической среды устанавливаются обязательные требования на территории жилой застройки в производственных, жилых и общественных зданиях.

3.2.2.1 Характеристика объекта как источника акустического воздействия

Ближайшим населенным пунктом расположенный в непосредственной близости от границ предприятия, является город Губкин.

Режим работы предприятия – круглосуточный.

Основными источниками шума предприятия будут являться (Приложение 4):

- 1. Новое оборудование на проектируемых объектах предприятия;
- 2. Существующие инженерное и технологическое оборудование;
- 3. Существующие производственные площадки, цеха, здания действующего предприятия с работающим инженерным и технологическим оборудованием;
- 4. Железнодорожный транспорт.

Значительная часть нового оборудования размещается в производственных зданиях. Здания, в основном, выполнены в металлическом каркасе, с ограждающими конструкциями из «сэндвич–панелей», которые являются препятствиями для распространения шума от работающего оборудования в окружающую среду.

Коэффициент звукопоглощения «сендвич-панелей» представлен в таблице (Таблица 3.3).

Таблица 3.3 - Коэффициент звукопоглощения «сендвич-панелей».

N п/п	Источник	Ширина, м	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								
			31 ,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	Стеновые «сендвич-панели»	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5

3.2.2.2 Характеристика источников шума

Перечень и шумовые характеристики одновременно работающего инженерного и технологического оборудования, а также уровни звукового давления, эквивалентные и максимальные уровни звука на объектах АО «Комбинат КМАруда» для дневного и ночного времени суток представлены в приложении 4.

3.2.2.3 Расчетные точки

В качестве расчетных точек выбраны точки на границе ближайшей жилой застройки (г. Губкин), границе нормативной санитарно-защитной зоны (СЗЗ). Перечень точек и их координаты на карте-схеме представлены в приложении 4.

3.2.2.4 Результаты акустического расчета

Расчет уровней акустического воздействия на границе нормативной СЗЗ и границе жилой застройки выполнен согласно СП 51.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», в программе «Эколог-ШУМ» фирмы «Интеграл» (г. Санкт-Петербург).

В связи с круглосуточным режимом работы предприятия, нормы допустимого уровня шумового воздействия в расчетных точках приняты согласно п. 16 табл. 1

СП 51.13330.2011, табл. 5.25 СанПин 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени суток (Таблица 3.4)

Таблица 3.4 - Коэффициент звукопоглощения «сендвич-панелей».

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука $L_{Аэкв}$, дБА	Максимальный уровень звука $L_{Амакс}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов.	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Результат расчета уровня звукового давления, максимального и эквивалентного уровня звука, а также координаты расчетных точек представлены в приложении 4.

Карты-схемы акустического воздействия представлены в приложении 4.

Из полученных результатов видно, что уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука не превысили установленных нормативных значений в расчетных точках, для дневного и ночного режимов работы предприятия. Таким образом, можно считать, что источники шума проектируемого объекта не создадут зон акустического дискомфорта за пределами границ санитарно-защитной зоны и на территориях непосредственно прилегающих к жилым зонам.

3.2.2.5 Мероприятия по защите от шума

Основными мероприятиями по снижению шумового воздействия будут:

- максимально-возможное удаление источников шума от защищаемых объектов;
- ориентация источников шума в противоположную сторону от защищаемых объектов.
- применение оборудования с низкими акустическими показателями, имеющее гигиенические сертификаты;
- применение техники, имеющей более низкие шумовые характеристики.

Основной целью мероприятий по снижению шума является выбор оборудования и техники, при работе которых уровни акустического воздействия на границе СЗЗ и селитебной территории будут ниже установленных санитарно-гигиенических норм.

3.2.3 Предложения по организации санитарно-защитной зоны

Для существующего предприятия АО «Комбинат КМАруда» Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Белгородской области согласовало на основании проекта санитарно-защитной зоны согласован размер расчетной санитарно-защитной зоны. По результату рассотрения выдано снаитрно-эпидемиологическое заключение № 31.БО.11.000.Т.000170.03.20 от 04.03.2020.

В связи с тем, что существующие и предполагаемые к строительству объекты АО «Комбинат КМАруда» находятся на промышленных площадках расположенных на различном удалении друг от друга, рассмотрен дифференцированный подход к назначению общей расчетной (интегральной) СЗЗ.

Санитарно-защитная зона для существующих объектов АО «Комбинат КМАруда» назначена на основании выполненного проекта СЗЗ. На основании требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» ориентировочная СЗЗ для объектов намечаемой деятельности принята в размере:

- для обогатительной фабрики ориентировочный размер СЗЗ составляет 300м (п. 6 главы 7.1.3 - обогатительные фабрики с мокрым процессом обогащения, класс III).

Превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) ни по одному из загрязняющих веществ на границах СЗЗ и границе нормируемых территорий (г. Губкин) не наблюдается.

По акустическому воздействию на атмосферный воздух требования п.2.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 обеспечены, нормативы параметров акустической среды на границе нормируемых территорий и границе расчетной СЗЗ не превышены.

Таким образом, при осуществлении намечаемой деятельности, в связи с вводом в эксплуатацию объектов, являющихся источниками воздействия на атмосферный

воздух, потребуется корректировка согласованной расчетной санитарно-защитной зоны АО «Комбинат КМАруда» по химическому загрязнению атмосферного воздуха в сторону увеличения.

3.3 Воздействие проектируемого объекта на состояние подземных и поверхностных вод

Хозяйственно - питьевые нужды существующего предприятия АО «Комбинат КМАруда» обеспечиваются работой разводящей сети городского водопровода и двумя собственными водозаборными скважинами.

Производственное водоснабжение на существующем предприятии и в перспективе с учетом проектных решений по увеличению производственной мощности АО «Комбинат КМАруда» решено от сетей оборотного водоснабжения (шахтный водоотлив и осветленная вода от сгустителя закладочного комплекса).

Годовой расход воды по АО «Комбинат КМАруда» с учетом увеличения производственной мощности составит:

- от 2-х источников водозабора подземных вод - 152,931тыс.м^3/год;
- от шахтного водоотлива - 2397,236тыс.м^3 /год;
- от городских сетей водопровода – 25,485тыс.м^3/год.

В качестве источников водоснабжения предполагается использовать существующие водопроводные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и существующие сети технической воды с площадки АО «Комбинат КМАруда».

Потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды для объектов намечаемой деятельности составит порядка 25,5 тыс.м^3/год.

Основными потребителями технической воды при осуществлении намечаемой деятельности являются процессы доизмельчения, обогащения, охлаждения теплоносителей и т.д. Система производственного водоснабжения основных потребителей предусмотрена по замкнутым оборотным циклам без непосредственного сброса во внешние водоприемники. Расход оборотной воды составит до 13,5 тыс.м^3/час., расход воды на подпитку оборотных систем – до 0,7 тыс.м^3/час.

Площадка существующего предприятия АО «Комбинат КМАруда» оборудована сетями бытовой и дождевой канализации. Стоки бытовой канализации и

дождевой канализации посредством внутриплощадочных сетей поступают в существующую сеть водоотведения.

АО «Комбинат КМАруда», с учетом увеличения мощности предприятия, будет передавать в систему городской канализации 91,1 тыс.м^3/год стоков.

При осуществлении намечаемой деятельности предусмотрена передача бытовых стоков, в объеме до 26,0 тыс.м^3/год на очистные сооружения АО «Комбинат КМАруда» и далее в существующие городские канализационные сети по договору. Объем передаваемых бытовых стоков составит 25,500 тыс.м3/год, предварительно очищенных производственных – до 0,5 тыс.м^3/год.

Производственные стоки вспомогательных производств в зависимости от их качества и территориального расположения либо возвращаются после очистки в производство, либо сбрасываются в существующие сети бытовой или дождевой канализации.

Система дождевой канализации существующего предприятия предназначена для сбора, транспортирования и очистки дождевых вод с территории завода и включает: водоотводящие лотки и трубопроводы; колодцы; очистные сооружения марки КОУ и накопительные емкости. Общий объем поверхностного стока отводимого на очистные сооружения, с учетом увеличения мощности предприятия, составляет 45224,1 тыс.м^3/год.

Промплощадки объектов намечаемой деятельности специфическими загрязнениями, попадающими в поверхностные стоки, загрязнены не будут.

Поверхностный сток с промплощадки ОФ-3 в объеме 12 тыс.м^3/год будет передаваться в существующую систему ливневой канализации АО «Комбинат КМАруда».

Основной вид воздействия на водную среду при эксплуатации предприятия выразится в изъятии водных ресурсов для хозяйственно-бытового и производственного водоснабжения, в водоотведении сточных вод.

При выполнении планируемых работ расположение площадок намечаемого строительства предусматривается за пределами водоохранных зон ближайших водных объектов.

При осуществлении намечаемой деятельности предусмотрены мероприятия для предотвращения загрязнения природных водоемов сточными водами и уменьшения водопотребления из источников водоснабжения:

- организация бессточных оборотных циклов водоснабжения;
- передача хозяйственно-бытовых сточных вод, не используемых в собственном производстве, в сущестующие сети городской канализации;
- очистка и частичное использование дождевых вод в производстве.

К возможным неблагоприятным воздействиям на подземные воды при эксплуатации объектов намечаемой деятельности можно отнести:

- загрязнение вод аварийными утечками технологических жидкостей при работе машин и механизмов;
- попадание в подземные горизонты загрязненных поверхностных стоков.

В силу своей локализации подземные воды лучше защищены от внешних воздействий, чем поверхностные. Загрязнение подземных вод не является локальным процессом, оно тесно связано с загрязнением окружающей природной среды в целом, поэтому минимизации воздействий на подземные воды будет способствовать выполнение мероприятий по охране атмосферного воздуха, земельных ресурсов, поверхностных вод и т.д.

Таким образом, сверхнормативного воздействия на сложившийся режим подземных вод при реализации намечаемой деятельности не ожидается. Воздействие объектов на состояние поверхностных и подземных вод в период эксплуатации будет допустимым и к необратимым изменениям водных экосистем не приведет.

3.4 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления

Эксплуатация предприятия будет сопровождаться образованием типичных отходов для горнодобывающих и перерабатывающих производств. Виды и объёмы отходов определяются качеством сырья, технологией его переработки, применяемым оборудованием, а также составом и количеством дополнительно используемых материалов.

В области обращения с отходами планируется осуществлять накопление отходов I-V класса опасности и использование собственных отходов производства IV-V класса опасности.

Источниками образования отходов являются технологические процессы первичной обработки (обогащения) руды, а также деятельность вспомогательных объектов и инфраструктуры.

Добыча руды на месторождении осуществляется подземным способом. После дробления измельчённая руда посредством конвейерного транспорта поступает на обогатительную фабрику для производства железорудного концентрата. Обогащение измельчённой руды осуществляется методом мокрой магнитной сепарации с последовательным выводом нерудной части в хвосты. Хвосты обогащения составляют в среднем 57% от общего объёма добываемой руды. После сгущения хвосты обогащения направляются по пульпопроводу на гидравлическую закладку отработанных камер. На определенном этапе эксплуатации проектируемого объекта хвосты могут быть направлены в хвостохранилище, т. к. весь объем хвостов не может использоваться для гидрозакладки. Вопросы организации хвостового хозяйства будут решаться в рамках отдельной работы.

При реализации намечаемой деятельности с учётом действующего производства прогнозируется обращение с отходами I-V класса опасности с годовым объёмом образования – 3 833 843 т, в том числе:

- I класса опасности – 0,61 т (3 вида отхода);
- II класса опасности – 3,39 т (1 вид отхода);
- III класса опасности – 330,76 т (11 видов отходов);
- IV класса опасности – 17 534,39 т (21 вид отхода);
- V класса опасности – 3 815 973,65 т (24 вида отхода).

Из них в объёме 99,9% отходов используется в собственном производстве, а именно:

- IV класса опасности – 17 534,39 т (2 вида отхода);
- V класса опасности – 3 814 409,00т (1 вид отхода).

В процессе производственной деятельности образуются отходы достаточно широкой номенклатуры, причём значительное количество видов – вследствие эксплуатации вспомогательных производств и объектов инфраструктуры.

Основной объём отходов представляют хвосты обогащения, которые составляют 99,5% от общего объёма отходов. По результатам биотестирования хвосты обогащения отнесены к V классу опасности (практически неопасные), таким образом, специальных мер по обезвреживанию хвостов не требуется.

Хвосты обогащения используются в качестве закладочного материала для заполнения отработанных камер в шахте. Обратная закладка хвостов в выработанное пространство позволяет:

- ликвидировать пустоты, как источник опасности образования провалов;
- снизить нагрузку на окружающую среду и обеспечить рациональное природопользование;
- использовать отвальные хвосты в технологическом цикле производства.

Отходы невостребованные на производстве передаются специализированным организациям в целях их дальнейшего обезвреживания, использования и размещения. Сбор и накопление отходов осуществляется раздельно по видам и классам опасности. Объёмы временного складирования отходов лимитируются критериями предельного накопления отходов, ёмкостью тары, размером площадки (места), опасными свойствами отходов и сроком их накопления (не более 6 месяцев).

Накопления (временное складирование) отходов с целью формирования транспортной партии осуществляется на открытых контейнерных площадках для сбора ТБО и ПО и в производственных помещениях в специально выделенных местах.

В целях обеспечения охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления – обезвреживание, использование, транспортировка и размещение отходов – осуществляется с привлечением специализированных и лицензированных организаций. На территории планируемой деятельности имеется возможность передавать отходы I-V класса опасности для обезвреживания, использования и размещения на специализированных объектах захоронения отходов.

Планируемая деятельность не приведет к образованию не характерных для сферы деятельности предприятия отходов. В связи с тем, что проектными решениями

предусмотрено максимальное использование существующих ресурсов предприятия (хозяйственный транспорт, объекты обслуживания техники, транспортная инфраструктура и др.) значительного изменения видов, объёмов образования отходов, а так же принципиальных схем обращения с отходами производства и потребления в ходе реализации намечаемой деятельности не ожидается.

Сводный перечень отходов и способы обращения с ними приведены в таблице (Таблица 3.5).

Таблица 3.5 - Перечень отходов производства и потребления и виды обращения с ними

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
1	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки и брак	35330100 13 01 1	I	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	токсичность	внутреннее и наружное освещение	герметичная тара для сбора ртутьсодержащих отходов в специальном помещении	накопление и передача для обезвреживания	0,460
2	Ртутные термометры отработанные и брак	35330300 13 01 1	I	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	токсичность	деятельность аналитической лаборатории и оказание медицинских услуг работникам предприятия	герметичная тара для сбора ртутьсодержащих отходов в специальном помещении	накопление и передача для обезвреживания	0,002
3	Отходы аккумуляторов (в пересчёте на гидроокись Cd и Ni)	92110000 13 00 0	I	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	токсичность	техническое обслуживание источников света	на поддонах в специальном помещении	накопление и передача для обезвреживания	0,145
Отходы I класса опасности:									**0,607**
4	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповреждённые, с не слитым электролитом	92110101 13 01 2	II	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	токсичность	техническое обслуживание транспорта	на поддонах в специальном помещении	накопление и передача для обезвреживания	3,388
Отходы II класса опасности:									**3,388**
5	Отходы твёрдых производственных материалов, загрязнённые нефтяными и минеральными жировыми продуктами - отработанные масляные фильтры	54903000 00 00 0	III	твёрдый	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	0,054
6	Шлам очистки трубопроводов и ёмкостей (бочек. контейнеров.	54601501 04 03 3	III	шлам	пожароопасность	техническое обслуживание базы ГСМ	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	0,400

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
	цистерн. гудронаторов) от нефти								
7	Масла дизельные отработанные	54100203 02 03 3	III	жидкий	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	4,650
8	Масла моторные отработанные	54100201 02 03 3	III	жидкий	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	15,216
9	Масла трансмиссионные отработанные	54100206 02 03 3	III	жидкий	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	14,309
10	Масла гидравлические отработанные. не содержащие галогены	54100213 02 03 3	III	жидкий	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	17,341
11	Масла индустриальные отработанные	54100205 02 03 3	III	жидкий	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	20,428
12	Всплывающая плёнка из нефтеуловителей (бензиноуловителей)	54600200 06 03 3	III	эмульсия	пожароопасность	техническое обслуживание очистных сооружений	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	2,483
13	Обтирочный материал. загрязнённый маслами (содержание масел 15% и более)	54902701 01 03 3	III	твёрдый	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлическая ёмкость на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для обезвреживания	2,993
14	Отходы, содержащие цинк, несортированные	35310411 01 01 3	III	твёрдый	токсичность	техническое обслуживание оборудования	в таре в производственных помещениях	накопление и передача для использования	3,300
15	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные	17120600 13 01 3	III	готовое изделие, потерявшее	токсичность	техническое обслуживание	навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для	239,585

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
	антисептическими средствами, отработанные и брак			потребительские свойства		железнодорожных путей		обезвреживания	
Отходы III класса опасности:									**320,759**
16	Обтирочный материал. загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%)	54902701 01 03 4	IV	твёрдый	пожароопасность	техническое обслуживание транспорта и оборудования	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для обезвреживания	9,457
17	Обувь кожаная рабочая. потерявшая потребительские свойства	14700601 13 00 4	IV	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	данные не установлены	списание спецодежды	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	3,950
18	Отходы медицинские, обеззараженные	97100000 00 00 0	IV	твёрдый	данные не установлены	оказание медицинских услуг работникам предприятия	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	1,010
19	Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки	95100000 00 00 0	IV	жидкий	токсичность	жизнедеятельность работников	выгребная яма	накопление и передача на городские сооружения	362,450
20	Покрышки с металлическим кордом отработанные	57500204 13 00 4	IV	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	данные не установлены	техническое обслуживание автотранспорта	навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача на использование	138,951
21	Камеры пневматические отработанные	57500201 13 00 4	IV	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	данные не установлены	техническое обслуживание автотранспорта	навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача на использование	0,117
22	Отработанные тормозные накладки	31403200 01 00 0	IV	твёрдый	токсичность	техническое обслуживание транспорта	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	0,317
23	Отработанные воздушные фильтры	18720000 00 00 0	IV	твёрдый	токсичность	техническое обслуживание транспорта	металлический контейнер для сбора промышленных	накопление и передача для захоронения	0,073

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
							отходов		
24	Шлак сварочный	31404800 01 99 4	IV	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	сварочные работы	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	2,267
25	Абразивная пыль и порошок от шлифования черных металлов (с содержанием металла менее 50%)	31400300 11 00 4	IV	пылеобразный	опасные свойства отсутствуют	металлообработка	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	6,032
26	Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины	17110700 11 00 4	IV	пылеобразный	данные не установлены	очистка пылеулавливающих устройств	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	0,391
27	Лом и отходы черных металлов с примесями или загрязнённые опасными веществами	35150000 01 00 0	IV	твёрдый	токсичность	распаковка сырья, ЛКМ	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	0,493
28	Пыль черных металлов незагрязнённая	35131600 11 00 4	IV	пылеобразный	данные не установлены	очистка пылеулавливающих устройств	без промежуточного накопления	использование в собственном производстве в качестве добавки к сырью	16140,872
29	Пыль щебёночная	31400901 11 00 4	IV	пылеобразный	данные не установлены	очистка пылеулавливающих устройств	без промежуточного накопления	использование в собственном производстве в качестве добавки к сырью	139,600
30	Отходы древесных строительных лесоматериалов, в том числе от сноса и разборки строений	17120500 01 00 4	IV	твёрдый	данные не установлены	ремонт зданий и сооружений	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	18,900
31	Мусор строительный несортированный	91200601 01 00 4	IV	твёрдый	данные не установлены	ремонт зданий и сооружений	металлический контейнер для сбора	накопление и передача для	200,000

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
							промышленных отходов	захоронения	
32	Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод	94300000 00 00 0	IV	твёрдый	данные не установлены	техническое облуживание очистных сооружений	обезвоженный осадок в промежуточной таре накапливается в контейнерах для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	229,120
33	Уголь активированный отработанный. загрязнённый опасными веществами	31480100 00 00 0	IV	твёрдый	данные не установлены	замена сорбента на очистных сооружениях	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	65,856
34	Песок, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%)	31402303 01 03 4	IV	твёрдый	пожароопасный	ликвидация проливов нефтепродуктов	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	3,500
35	Отходы известняка и доломита	31401300 01 00 0	IV	твёрдый	токсичность	ремонт зданий и сооружений	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	0,038
36	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	91200400 01 00 4	IV	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	уборка производственных и административных помещений	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	211,000
Отходы IV класса опасности:									**17534,394**
37	Хвосты обогащения железных руд - прочие отходы добывающей промышленности	34900000 00 00 0	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	обогащение руды	без промежуточного накопления	Размещение в хвостохранили-ще и/или используется в качестве закладки выработанного пространства в шахте	3814409,000
38	Абразивные круги	31404302	V	твёрдый	опасные	металлообработка	металлический	накопление и	1,031

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
	отработанные и лом	01 99 5			свойства отсутствуют		контейнер для сбора промышленных отходов	передача для захоронения	
39	Отходы цемента в кусковой форме	31405502 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	ремонт зданий и сооружений	металлический контейнер для сбора промышленных отходов	накопление и передача для захоронения	0,050
40	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязнённый опасными веществами	31401100 08 99 5	V	сыпучий	опасные свойства отсутствуют	подземные работы	без промежуточного накопления	накопление и передача для захоронения	10,000
41	Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	17112000 01 00 5	V	твёрдый	данные не установлены	деревообработка	металлический контейнер для сбора древесных отходов	частичное использование в собственном производстве и передача для использования	90,524
42	Стеклянный бой незагрязнённый (исключая бой стекла электронно-лучевых трубок и люминесцентных ламп)	31400802 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	списание лабораторной посуды	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	0,007
43	Электрические лампы накаливания, отработанные и брак	92310100 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	внутреннее и наружное освещение	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	0,176
44	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	91201001 00 00 5	V	твёрдый	данные не установлены	организация общественного питания	герметичный контейнер для сбора пищевых отходов	накопление и передача для захоронения	180,222
45	Обрезки и обрывки тканей хлопчатобумажных	58101107 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	списание спецодежды	без промежуточного накопления	использование в качестве обтирочного материала	11,940
46	Отходы бумаги и картона от канцелярской	18710300 01 00 5	V	твёрдый	данные не установлены	офисная деятельность	металлический контейнер для сбора	накопление и передача для	0,305

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
	деятельности и делопроизводства						ТБО	захоронения	
47	Деревянная упаковка (невозвратная тара) из натуральной древесины	17110502 13 00 5	V	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	данные не установлены	распаковка сырья, материалов	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	3,444
48	Отходы полиэтилена в виде плёнки	57102902 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	распаковка сырья, материалов	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	0,190
49	Отходы упаковочного картона незагрязнённые	18710202 01 00 5	V	твёрдый	данные не установлены	распаковка сырья, материалов	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	0,825
50	Отходы полипропилена в виде лома, литников	57103001 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	распаковка сырья, материалов	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	0,101
51	Пластмассовая незагрязнённая тара, потерявшая потребительские свойства	57101800 13 00 5	V	твёрдый	данные не установлены	распаковка сырья, материалов	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	0,200
52	Резинометаллические изделия, отработанные	57500402 13 00 5	V	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	данные не установлены	техническое обслуживание конвейера	навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для захоронения	24,133
53	Резиновые изделия незагрязнённые, потерявшие потребительские свойства	57500101 13 00 5	V	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	данные не установлены	техническое обслуживание оборудования	металлический контейнер для сбора ТБО	накопление и передача для захоронения	6,136
54	Стружка бронзы незагрязнённая	35410220 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	металлообработка	раздельно с другими отходами, в металлической таре	накопление и передача для использования	2,193
55	Стружка черных металлов незагрязнённая	35132000 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	металлообработка	раздельно с другими отходами, в металлической таре	накопление и передача для использования	49,900
56	Лом черных металлов несортированный	35130100 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства	техническое обслуживание	раздельно с другим отходами, навалом на	накопление и передача для	1092,268

№п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Опасные свойства	Отходообразующий процесс	Место накопления	Виды обращения с отходами	Кол-во образующихся отходов, т
					отсутствуют	транспорта и оборудования	площадке с твёрдым покрытием	использования	
57	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	35121601 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	сварочные работы	в смеси с черным металлом, навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для использования	14,340
58	Отходы, содержащие медные сплавы в кусковой форме	35410112 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	техническое обслуживание транспорта и оборудования	раздельно с другим отходами, навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для использования	4,938
59	Лом оцинкованной стали несортированный	35120401 01 99 5	V	твёрдый	опасные свойства отсутствуют	техническое обслуживание оборудования	раздельно с другим отходами, навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для использования	70,400
60	Железные бочки, потерявшие потребительские свойства	35130301 13 99 5	V	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	опасные свойства отсутствуют	распаковка сырья, материалов	раздельно с другим отходами, навалом на площадке с твёрдым покрытием	накопление и передача для использования	1,325
Отходы V класса опасности:									**3815973,648**
Отходы I-V класса опасности:									**3833843**

3.5 Воздействие проектируемого объекта на состояние растительного и животного мира

3.5.1 Воздействие объекта на растительность

Реализация проекта строительства Обогатительной фабрики №3 приведет к прямому и косвенному воздействию на растительность.

Основными видами прямого воздействия на растительность являются:

- механическое (уничтожение и угнетение растительности в результате размещения объектов предприятия, передвижения машин и механизмов, планировочных и земляных работ);
- химическое (угнетение растительности в результате негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе оборудования, машин и механизмов).

3.5.2 Воздействие объекта на животный мир

Производственная деятельность объектов связана с постоянным присутствием людей и работой оборудования на территории предприятия, что окажет воздействие на животное население, как на площади дополнительного отвода земли, так и в зонах влияния объекта.

Возможное негативное воздействие на животных окажут следующие факторы:

- загрязнение природной среды;
- проявление фактора беспокойства, вынуждающего большую часть зверей и птиц покидать свойственные им биотопы.

В период осуществления намечаемой деятельности (производство планируемых работ) животное население прилегающей территории будет испытывать воздействие от проявления фактора беспокойства, нарушающего спокойное пребывание диких животных в угодьях. Он формируется под влиянием следующих причин:

- шума и вибраций, создаваемых при проведении технологических операций и при работе машин и механизмов;
- источников тепловых, акустических и электрических полей.

При строительстве и эксплуатации объектов намечаемой деятельности исключено поступление каких либо видов сточных вод как непосредственно в водоемы, так и на их водосборные площади, в связи с чем, дополнительное воздействие (к существующему) на животный мир водоемов оказываться не будет.

Таким образом, прямого уничтожения объектов животного мира в ходе реализации намечаемой деятельности не ожидается. Ущерб животному миру будет связан со снижением численности ряда видов в ближайших к промплощадкам объектов намечаемой деятельности окрестностях, вследствие распугивания животных.

Следует учесть, что на этапе многолетней предшествующей эксплуатации предприятий в рассматриваемом промышленном узле большинство животных уже покинули эту территорию и, учитывая относительно низкую численность животных, существенного ущерба объектам животного мира не ожидается.

4 ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ АО «КОМБИНАТ КМАРУДА» ПРИ ПОЛНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА №3

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
1. Потребность в земельных ресурсах		
Всего, в том числе:	га	30,0
- в границах существующего земельного отвода АО «Комбинат КМАруда»	га	10,0
- земли МО г. Губкин (дополнительный отвод)	га	20,0
2. Ожидаемое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации (полное развитие предприятия)		
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	т/год	1,1374
Титан диоксид	т/год	0,1238
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	т/год	230,80294
Кальций оксид (негашеная известь)	т/год	80,0136
Магний оксид	т/год	1,187
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	т/год	0,026114
Олово оксид (в пересчете на олово)	т/год	0,004078
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	т/год	0,000002
Цинк оксид (в пересчете на цинк)	т/год	0,000073
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	т/год	1634,6233
Азот (II) оксид (Азота оксид)	т/год	8,424989
Бром	т/год	0,045637
Соляная кислота	т/год	0,000025
Серная кислота (по молекуле H2SO4)	т/год	0,000068
Углерод (Сажа)	т/год	1,833543
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	т/год	1724,7432
Дигидросульфид (Сероводород)	т/год	0,000098
Углерод оксид	т/год	205,247861
Фториды газообразные	т/год	0,019422
Фториды плохо растворимые	т/год	0,010596
Полиэтен (Полиэтилен)	т/год	0,000225
Метан	т/год	0,09
Метилбензол (Толуол)	т/год	0,021268
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	т/год	0,000003
Октафтор-2-метилпроп-1-ен (Перфторизобутилен)	т/год	0,000000
1,2-Дихлорэтан	т/год	0,000102
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	т/год	0,005109
Этанол (Спирт этиловый)	т/год	0,014605
Гидроксибензол (Фенол)	т/год	0,000103
Оксидибензол (Дифениловый эфир)	т/год	0,000031
Бутилацетат	т/год	0,009989
Этилацетат	т/год	0,068342
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	т/год	0,000000
Ацетальдегид	т/год	0,000544

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
Формальдегид	т/год	0,000103
1-Фенилэтанол (Ацетофенон)	т/год	0,000004
Этановая кислота (Уксусная кислота)	т/год	0,007106
Фуран-2-альдегид (Фурфурол)	т/год	0,000059
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	т/год	0,370828
Керосин	т/год	31,2752
Масло минеральное нефтяное	т/год	0,055903
Уайт-спирит	т/год	0,01
Углеводороды предельные С12-С19	т/год	0,03969
Эмульсол	т/год	0,00105
Взвешенные вещества	т/год	0,023614
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	т/год	0,002433
Пыль неорганическая >70% SiO2	т/год	9,77
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	т/год	438,0951
Пыль неорганическая: до 20% SiO2	т/год	14,022
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	т/год	0,495273
Пыль древесная	т/год	0,012721
Кальций карбонат	т/год	7,04
Итого:	т/год	4389,676
3. Количество отходов, образующихся в период эксплуатации проектируемого объекта		
Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки и брак	т/год	0,460
Ртутные термометры отработанные и брак	т/год	0,002
Отходы аккумуляторов (в пересчёте на гидроокись Cd и Ni)	т/год	0,145
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповреждённые, с не слитым электролитом	т/год	3,388
Отходы твёрдых производственных материалов, загрязнённые нефтяными и минеральными жировыми продуктами - отработанные масляные фильтры	т/год	0,054
Шлам очистки трубопроводов и ёмкостей (бочек. контейнеров. цистерн. гудронаторов) от нефти	т/год	0,400
Масла дизельные отработанные	т/год	4,650
Масла моторные отработанные	т/год	15,216
Масла трансмиссионные отработанные	т/год	14,309
Масла гидравлические отработанные. не содержащие галогены	т/год	17,341
Масла индустриальные отработанные	т/год	20,428
Всплывающая плёнка из нефтеуловителей (бензиноуловителей)	т/год	2,483
Обтирочный материал. загрязнённый маслами (содержание масел 15% и более)	т/год	2,993
Отходы, содержащие цинк, несортированные	т/год	3,300
Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные и брак	т/год	239,585
Обтирочный материал. загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%)	т/год	9,457
Обувь кожаная рабочая. потерявшая потребительские свойства	т/год	3,950
Отходы медицинские, обеззараженные	т/год	1,010
Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки	т/год	362,450
Покрышки с металлическим кордом отработанные	т/год	138,951
Камеры пневматические отработанные	т/год	0,117

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
Отработанные тормозные накладки	т/год	0,317
Отработанные воздушные фильтры	т/год	0,073
Шлак сварочный	т/год	2,267
Абразивная пыль и порошок от шлифования черных металлов (с содержанием металла менее 50%)	т/год	6,032
Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины	т/год	0,391
Лом и отходы черных металлов с примесями или загрязнённые опасными веществами	т/год	0,493
Пыль черных металлов незагрязнённая	т/год	16 140,872
Пыль щебёночная	т/год	139,600
Отходы древесных строительных лесоматериалов, в том числе от сноса и разборки строений	т/год	18,900
Мусор строительный несортированный	т/год	200,000
Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод	т/год	229,120
Уголь активированный отработанный. загрязнённый опасными веществами	т/год	65,856
Песок, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%)	т/год	3,500
Отходы известняка и доломита	т/год	0,038
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	т/год	211,000
Хвосты обогащения железных руд - прочие отходы добывающей промышленности	т/год	3 814 409,000
Абразивные круги отработанные и лом	т/год	1,031
Отходы цемента в кусковой форме	т/год	0,050
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязнённый опасными веществами	т/год	10,000
Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	т/год	90,524
Стеклянный бой незагрязнённый (исключая бой стекла электронно-лучевых трубок и люминесцентных ламп)	т/год	0,007
Электрические лампы накаливания, отработанные и брак	т/год	0,176
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	т/год	180,222
Обрезки и обрывки тканей хлопчатобумажных	т/год	11,940
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	т/год	0,305
Деревянная упаковка (невозвратная тара) из натуральной древесины	т/год	3,444
Отходы полиэтилена в виде плёнки	т/год	0,190
Отходы упаковочного картона незагрязнённые	т/год	0,825
Отходы полипропилена в виде лома, литников	т/год	0,101
Пластмассовая незагрязнённая тара, потерявшая потребительские свойства	т/год	0,200
Резинометаллические изделия, отработанные	т/год	24,133
Резиновые изделия незагрязнённые, потерявшие потребительские свойства	т/год	6,136
Стружка бронзы незагрязнённая	т/год	2,193
Стружка черных металлов незагрязнённая	т/год	49,900
Лом черных металлов несортированный	т/год	1 092,268
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	т/год	14,340
Отходы, содержащие медные сплавы в кусковой форме	т/год	4,938

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
Лом оцинкованной стали несортированный	т/год	70,400
Железные бочки, потерявшие потребительские свойства	т/год	1,325
Итого:	т/год	3 833 843
4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации, в том числе		
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	тыс. руб.	577,875
Плата за размещение отходов производства и потребления	тыс. руб.	878,196 / 2 133,018*

* - в случае размещения хвостов обогащения в хвостохранилище

5 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

В данной работе рассмотрено возможное воздействие объекта намечаемой деятельности на основные компоненты окружающей среды. Основной задачей является оценка возможности размещения рассматриваемого объекта.

Основными источниками воздействия будут являться промышленные объекты: обогатительная фабрика, а также объекты вспомогательной инфраструктуры (железнодорожный транспорт, станция разгрузки-погрузки, автомобильный транспорт и т.д.).

В расчетах не учитывались существующие на АО «Комбинат КМАруда» дробильно-обогатительные фабрики (ОФ-1, ОФ-2), т.к вводимая в эксплуатацию ОФ-3 расчетной производительностью 7,0 млн.тонн/год по руде полностью соответствует максимальной производительности АО «Комбинат КМАруда» по горнодобывающим мощностям. Таким образом, существующие дробильно-обогатительные фабрики будут выведены из эксплуатации.

Рассмотрены следующие варианты реализации хозяйственной деятельности:

- строительство обогатительной фабрики №3 на площадке АО «Комбинат КМАруда» с учетом планируемого увеличения горнодобывающих возможностей АО «Комбинат КМАруда» до 7 млн.тонн по руде (вариант 1).
- отказ от намерений строительства обогатительной фабрики №3 на площадке АО «Комбинат КМАруда» (нулевой вариант).

В случае реализации проекта по варианту 1 в соответствии с требованиями законодательных и соответствующих нормативных актов Российской Федерации, в частности СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, вокруг предприятия будет организована санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой будет обеспечивать уменьшение уровня воздействия на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами. Возможность установления СЗЗ расчетно обоснована.

Высокие риски сверхнормативного негативного воздействия проектируемого производства на ближайшие нормируемые территории (в т.ч. на объект пищевой отрасли - хлебозавод) связаны с применением в технологическом процессе фабрики окомкования значительных объемов известняка. Указанные обстоятельства

потребовали применения специальных мер по охране атмосферного воздуха, которые обеспечиваются следующими технологическими мероприятиями:

Операции, связанные со значительным пылевыделением, такие как разгрузка и зачистка вагонов, складирование, хранение, конвейерная транспортировка, пересыпка, сушка, измельчение и перемешивание сырья и исходных материалов осуществляются в закрытых помещениях, оборудованных системами принудительной вытяжной вентиляции.

Все вентиляционные системы агрегатированы с рукавными фильтрами серии «ФРИР».

Превышения предельно-допустимых уровней воздействия на прочие комоненты окружающей природной среды не ожидается.

Вариант отказа от намерений (нулевой вариант) будет характеризоваться сравнительно более низкими показателями воздействия на окружающую среду. Детальные покомпонентные характеристики воздействия будут соответствовать показателям проектной документации «Проект увеличения производственной мощности ОАО «Комбинат КМАруда» Этап 1 Рудно-сырьевая база комбината. Увеличение производственной мощности по добыче руды за счет запасов нижних горизонтов Коробковского месторождения». При этом область негативного воздействия нулевого варианта по отношению к варианту 1 смещается в социально-экономическую область и затрагивает вопросы промышленной безопасности. Это связано с отказом от модернизации обогатительного передела, сокращением количества рабочих мест и соответствующих отчислений в бюджеты всех уровней.

Необходимо отметить, что сравнительный анализ работы ряда родственных предприятий показывает, что достигнутые комбинатом экономические показатели в рамках действующей технологии, являются конкурентоспособными, а с учетом подземного способа отработки, однозначно лучшими в отрасли среди родственных предприятий. Действующая технология является наиболее эффективной для переработки руд Коробковского месторождения. Учитывая, что причины препятствующие развитию предприятия по варианту 1 отсутствуют, нулевой вариант является необоснованным.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

2. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

3. Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

4. Федеральный закон РФ от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

5. Федеральный закон РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

6. Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ "О животном мире";

7. Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях";

8. Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 "О недрах";

9. Федеральный закон от 24.07.2009 N 209-ФЗ "Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"

10. Федеральный закон РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»;

11. Федеральный закон РФ от 04.12.2006 N 200-ФЗ "Лесной кодекс Российской Федерации";

12. Федеральный закон от 20.12.2004 N 166-ФЗ "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2016);

13. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ;

14. Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";

15. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности (Приложение к Приказу Минприроды России 539 от 29.12.1995 г.);

16. ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

17. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

18. ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.

19. ГОСТ Р 53381-2009 Грунты питательные. Технические условия.

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

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

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

23. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;

24. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. НИИ Атмосферного воздуха. СПб;

25. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012г.;

26. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998г.;

27. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом) (Москва, 1998).

28. Методика по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу, ОАО «НК «Роснефть», 2004г;

29. Методика «Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных показателей) (Санкт-Петербург, 2015);

30. Методика «Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)» (НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 г);

31. Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» (Новороссийск, 2001 г)

32. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования (к СНиП II-12-77);

33. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;

34. Справочное пособие к актуализированной редакции СНиП 23-03-2003 (СП 51.13330.2011) «Расчет и проектирование шумоглушения систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воз-душного отопления», Научно-исследовательский институт строительной физики РААСН, Москва, 2013 г;

35. Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок, Москва, 1982г;

36. ГОСТ 31295.1-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности;

37. Защита от шума в строительстве. Справочник проектировщика. Стройиздат, Москва, 1993 г;

38. МГСН 5.01-01. Стоянки легковых автомобилей. Москва, 2001 г.

39. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления от 28.01.97 № 03-11/29-251.

40. РДС 82-202-96 Правила разработки и применения трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве.

41. Методические рекомендации по оценке образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003г.;

42. Справочные таблицы весов строительных материалов, Макаров Е.В., Светлаков Н.Д. Москва, 1971г.

43. Найденов Б.Ф. «Объемные веса и удельные объемы грузов». Москва, 1971г.

44. Сборник типовых норм и потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-02-96), Госкомитет РФ по жилищной и строительной политике, М, 1998г.;

45. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, Санкт-Петербург, 1998г;

46. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»,

47. Инструкция по сбору, таре, упаковке, временному хранению, транспортировке, утилизации промышленных отходов (г.Москва, 25.12.95 г.);

48. Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. – М: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2014г.

49. Постановление правительства РФ №800 от 10.07.2018 года «О проведении рекультивации и консервации земель».

50. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 №242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

51. Красная книга почв Белгородской области, Белгород, 2007.

52. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»,

53. СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)";

54. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

55. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 N 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду";

56. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах".

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОСГИДРОМЕТ
Федеральное государственное
бюджетное учреждение «Центрально-
Черноземное
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»
Белгородский центр по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды - филиал ФГБУ
«Центрально-Черноземное УГМС»
308004 г. Белгород,
Проезд Автомобилистов,6
т.53-00-38,
E-mail belgorodpogoda@mail.ru
исх.: №570 «02» июля 2019г.

Управляющему директору
АО «Комбинат КМАруда»
Солодянкину С.С.

Сообщаем климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по данным метеорологической станции II разряда им. Пульмана Богородицкое-Фенино (далее М-2 Богородицкое-Фенино), Губкинского района Белгородской области, ближайшего пункта наблюдения к г. Губкин, Губкинского района Белгородской области:

1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы - 180

2. Коэффициент рельефа местности - 1

3. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С июль +25,5

4. Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С январь -11,7 мороза

5. Средняя годовая роза ветров

Повторяемость ветра по направлениям и штили (%), М-2 Богородицкое-Фенино

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
год	11,7	9,3	15,3	8,4	11,5	12,6	21,2	10,0	9,2

6. Скорость ветра обеспеченностью 5% - 8 м/с.

Начальник Белгородского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» Л. К. Решетникова

Белгородский ЦГМС

исполнила Головина Л. Н. 53-00-41

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - СПРАВКА О ФОНОВОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ АТМОСФЕРЫ

РОСГИДРОМЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ Центрально-Черноземное УГМС)
БЕЛГОРОДСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УГМС»
308004,г. Белгород, проезд Автомобилистов,6
т.(4722)-53-00-38

04.07.2019г. № 223

Управляющему Директору
АО «Комбинат КМАруда»
Солодянкину С.С.

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Город Губкин, Белгородская обл.
(наименование населенного пункта, район, область край, республика)

Фон выдается для АО «Комбинат КМАруда»
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)

В целях для выполнения изыскательских и последующих проектных работ
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)

Для объекта АО «Комбинат КМАруда»
(предприятие, производственная площадка, участок, для которого устанавливается фон)

расположенного Белгородская обл., г. Губкин, промышленная зона АО «Комбинат КМАруда»
(адрес, расположение объекта, производственной площадки, участка)

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89

Фон определен с учетом вклада предприятия да
(да, нет)

№ поста	Условные координаты, х, у (км) на карте-схеме	Наименование вредного вещества	Концентрация, Сф (мг/ м. куб.)				
			Скорость ветра, м/с				
			0 - 2	3 - 7			
			направление ветра				
			любое	С	В	Ю	З
1	2	3	5	6	7	8	9
3 ул. Советская, 25 г. Губкин	+02-10	Взвешенные вещества	0,202822	0,174215	0,256205	0,286045	0,212880
		Диоксид серы	0,009615	0,009353	0,016740	0,009595	0,009670
		Оксид углерода	1,987628	1,782950	1,897179	1,789497	1,809437
		Диоксид азота	0,066682	0,057679	0,060093	0,058490	0,059460
		Бенз(а)пирен (нг/м^3)	1,53456	1,53456	1,53456	1,53456	1,53456

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон, и веществ, обладающих суммацией вредного действия: пыль, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен. Действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Белгородского ЦГМС-филиала
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» Л.К.Решетникова

Белгородский ЦГМС

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 4.60
Copyright © 1990-2010 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Серийный номер 01-01-3046, ЗАО "ПитерГОРпроект"

Предприятие номер 14; ОАО "Комбинат КМА-руда"

Город г. Губкин
Вариант исходных данных: 1, предварительная оценка на компоненты ОС
Вариант расчета: Расчет 04.07.2014
Расчет проведен на лето
Расчетный модуль: "МРР-2017"
Расчетные константы: Е1= 0,01, Е2=0,01, Е3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	25,2° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-12,2° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	180
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	8 м/с

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУВ	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,0100000	0,1000000	1	Нет	Нет
0118	Титан диоксид	ОБУВ	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,0400000	0,4000000	1	Нет	Нет
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	ОБУВ	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
0138	Магний оксид	ПДК м/р	0,4000000	0,4000000	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	ПДК с/с	0,0200000	0,2000000	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,0010000	0,0010000	1	Нет	Нет
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	ПДК с/с	0,0500000	0,5000000	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4000000	0,4000000	1	Нет	Нет
0307	Бром	ПДК с/с	0,0400000	0,4000000	1	Нет	Нет
0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,1500000	0,1500000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,0080000	0,0080000	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Да	Нет
0338	диФосфор пентаоксид (Ангид-	ПДК м/р	0,1500000	0,1500000	1	Нет	Нет

	рид фосфорный)						
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,0200000	0,0200000	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
0406	Полиэтен (Полиэтилен)	ОБУВ	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,0000000	50,0000000	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,6000000	0,6000000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,0000010	0,0000100	1	Нет	Нет
0856	1,2-Дихлорэтан	ПДК м/р	3,0000000	3,0000000	1	Нет	Нет
0947	Октафтор-2-метилпроп-1-ен (Перфторизобутилен)	ОБУВ	0,0010000	0,0010000	1	Нет	Нет
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Нет	Нет
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
1104	Оксидибензол (Дифенилоксид, Феноксибензол, Дифениловый эфир)	ОБУВ	0,0300000	0,0300000	1	Нет	Нет
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
1240	Этилацетат	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	ПДК м/р	0,0300000	0,0300000	1	Нет	Нет
1317	Ацетальдегид	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,0350000	0,0350000	1	Нет	Нет
1402	1-Фенилэтанон (Ацетофенон, Фенилметилкетон, Метилфенилкетон)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
2425	Фуран-2-альдегид (Фурфурол)	ПДК м/р	0,0800000	0,0800000	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2000000	1,2000000	1	Нет	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,0500000	0,0500000	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0000000	1,0000000	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,0000000	1,0000000	1	Нет	Нет
2868	Эмульсол	ОБУВ	0,0500000	0,0500000	1	Нет	Нет
2882	Реагент ПАФ-13А по формаль- дегиду	ОБУВ	0,0030000	0,0030000	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Да	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК с/с	0,0020000	0,0200000	1	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,1500000	0,1500000	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,0400000	0,0400000	1	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
3119	Кальций карбонат	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
6006	Группа суммации: Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6010	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6038	Группа суммации: Серы диоксид и фенол	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6039	Группа суммации: Серы диок-	Группа	-	-	1	Нет	Нет

	сид и фтористый водород						
6041	Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6048	Группа суммации: Фенол и ацетофенон	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6052	Группа суммации: Уксусная кислота, фенол и этилацетат	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Да	Да
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
1	г. Губкин	184350	671350

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,074124	0,074126	0,074126	0,074126	0,074126
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,011054	0,010765	0,015692	0,012671	0,01017
0337	Углерод оксид	2,005906	2,006404	2,006433	2,006263	2,00604
2902	Взвешенные вещества	0,185176	0,185174	0,185175	0,185175	0,185172

Перебор метеопараметров при расчете

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Заданная	183450	672450	188250	672450	4900	75	75	2	
2	Заданная	181150	671750	190300	671750	8050	300	300	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
14	187143,00	672104,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
15	186670,00	673208,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
16	186038,00	674162,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
17	185908,00	674312,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
18	185172,00	674678,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
19	184973,00	674588,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
20	184536,00	674108,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
21	184089,00	672968,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
22	184747,00	672117,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
23	184768,00	672050,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
24	185457,00	671380,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м

25	185623,00	671499,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
26	186243,00	670916,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
27	187239,00	671167,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
28	187301,00	671235,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 1000 м
29	186995,00	672235,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 500 м
30	186117,00	673270,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 500 м
31	184599,00	673464,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 500 м
32	185103,00	672441,00	2	на границе СЗЗ	Расчетная точка на границе СЗЗ 500 м
1	185082,00	672289,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
2	184967,00	672160,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
3	184932,00	672361,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
4	184624,00	672001,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
5	185123,00	671367,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
6	185384,00	670795,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
7	185993,00	670672,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
8	186460,00	670526,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
9	187130,00	669998,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
10	187438,00	670173,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
11	187598,00	670399,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
12	187741,00	670539,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин
13	187406,00	671923,00	2	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе г. Губкин

Вещества, расчет для которых не целесообразен

Критерий целесообразности расчета Е3=0,01

Код	Наименование	Сумма Cm/ПДК
0118	Титан диоксид	0,0007058
0138	Магний оксид	0,0042463
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0008699
0316	Соляная кислота	0,0018483
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0002945
0406	Полиэтен (Полиэтилен)	0,0000877
0410	Метан	0,0000163
0856	1,2-Дихлорэтан	0,0000013
0947	Октафтор-2-метилпроп-1-ен (Перфторизобутилен)	0,0064290
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0084127
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0016805
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,0000758
1325	Формальдегид	0,0005720
1402	1-Фенилэтанон (Ацетофенон, Фенилметилкетон, Метилфенилкетон)	0,0064290
2752	Уайт-спирит	0,0027895
2868	Эмульсол	0,0074763
2882	Реагент ПАФ-13А по формальдегиду	0,000000e0
6048	Фенол и ацетофенон	0,0081094

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, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
-	1	1	1	труба	1	1	7,0	1,00	9,97	12,69674	20	1,0	186547,3	671214,1	186547,3	671214,1	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,3398874	9,0741780	2,5	0,477	107,5	5,2	0,477	107,5	5,2

-	1	1	6001	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186739,7	671331,1	186744,8	671326,2	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002934	0,0354860	3	0,008	14,3	0,5	0,008	14,3	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000326	0,0039430	3	0,037	14,3	0,5	0,037	14,3	0,5
0342	Фториды газообразные	0,0000119	0,0014340	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0077160	0,0400000	1	0,049	28,5	0,5	0,049	28,5	0,5
2882	Реагент ПАФ-13А по формальдегиду	0,0003077	0,0006050	1	0,389	28,5	0,5	0,389	28,5	0,5

%	1	2	2	вент. выброс	1	1	2,5	3,15	128	16,42475	20	1,0	186555,7	671345,2	186555,7	671345,2	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1920000	0,0760610	1	0,157	207,5	59,2	0,157	207,5	59,2
0307	Бром	0,2560000	0,0456370	1	0,104	207,5	59,2	0,104	207,5	59,2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,5190000	40,5536500	3	2,479	103,7	59,2	2,479	103,7	59,2

%	1	3	6002	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186714,6	671355,0	186717,6	671352,0	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002805	0,0050490	3	0,008	14,3	0,5	0,008	14,3	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000312	0,0005610	3	0,035	14,3	0,5	0,035	14,3	0,5
0342	Фториды газообразные	0,0000113	0,0002040	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5

%	1	4	3	вент. выброс	1	1	12,0	0,40	0,96	7,63943	20	1,0	186587,3	671215,3	186587,3	671215,3	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0534000	0,3298840	3	0,197	34,2	0,5	0,179	39,2	0,9
2868	Эмульсол	0,0001064	0,0006570	1	0,001	68,4	0,5	0,001	78,3	0,9
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0352000	0,2174520	3	1,297	34,2	0,5	1,178	39,2	0,9

%	1	4	4	вент. выброс	1	1	6,0	0,30	0,42	5,94178	20	1,0	186600,5	671190,4	186600,5	671190,4	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пе-	0,0055138	0,2512920	3	0,102	17,1	0,5	0,088	20,1	0,9

					ресчете на железо)															
0143					Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0,0002214		0,0100910		3		0,164	17,1	0,5		0,141	20,1	0,9	
2868					Эмульсол		0,0000491		0,0003030		1		0,002	34,2	0,5		0,002	40,1	0,9	
2908					Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0000222		0,0010080		3		0,001	17,1	0,5		0,000	20,1	0,9	
%	1	4	5	вент. выброс		1	1	5,0	0,40	0,32	2,54647		20	1,0	186751,3	671228,2	186751,3	671228,2	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0123				диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0512338		0,3387970		3		1,456	14,3	0,5		1,629	14,5	0,8		
0143				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0,0000260		0,0026380		3		0,030	14,3	0,5		0,033	14,5	0,8		
0342				Фториды газообразные		0,0000094		0,0009590		1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,9	0,8		
2868				Эмульсол		0,0000095		0,0000590		1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,9	0,8		
2930				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)		0,0336000		0,2075670		3		9,550	14,3	0,5		10,685	14,5	0,8		
%	1	4	6	труба		1	1	18,0	0,50	0,11	0,56852		120	1,0	186739,2	671244,1	186739,2	671244,1	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0097343		0,0601340		1		0,036	50,9	0,5		0,031	56,6	0,6		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0015818		0,0097720		1		0,003	50,9	0,5		0,002	56,6	0,6		
0328				Углерод (Сажа)		0,0009065		0,0056000		3		0,013	25,4	0,5		0,011	28,3	0,6		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0274126		0,1693440		1		0,040	50,9	0,5		0,035	56,6	0,6		
0337				Углерод оксид		0,0647209		0,3998200		1		0,009	50,9	0,5		0,008	56,6	0,6		
2904				Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)		0,0002590		0,0016000		3		0,028	25,4	0,5		0,025	28,3	0,6		
%	1	4	6003	неорг.ист		1	3	2,0	0,00	0	0		0	1,0	186575,5	671181,3	186579,5	671176,3	1,00	
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0316				Соляная кислота		0,0000115		0,0000250		1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5		
0337				Углерод оксид		0,0013918		0,0110460		1		0,009	11,4	0,5		0,009	11,4	0,5		
0342				Фториды газообразные		0,0000016		0,0000030		1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5		
0947				Октафтор-2-метилпроп-1-ен (Перфторизобутилен)		0,0000002		0,0000000		1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5		
1071				Гидроксибензол (Фенол)		0,0000004		0,0000010		1		0,001	11,4	0,5		0,001	11,4	0,5		
1104				Оксидибензол (Дифенилоксид, Феноксибензол, Дифениловый эфир)		0,0000145		0,0000310		1		0,016	11,4	0,5		0,016	11,4	0,5		
1325				Формальдегид		0,0000005		0,0000010		1		0,000	11,4	0,5		0,000	11,4	0,5		
1402				1-Фенилэтанон (Ацетофенон, Фенилметилкетон, Метилфенилкетон)		0,0000020		0,0000040		1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5		
1555				Этановая кислота (Уксусная кислота)		0,0006940		0,0055200		1		0,112	11,4	0,5		0,112	11,4	0,5		
2425				Фуран-2-альдегид (Фурфурол)		0,0000274		0,0000590		1		0,011	11,4	0,5		0,011	11,4	0,5		
%	1	4	6004	неорг.ист		1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	186614,2	671250,5	186611,1	671255,5	1,00	
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0123				диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0002338		0,0096270		3		0,007	14,3	0,5		0,007	14,3	0,5		
0143				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0,0000260		0,0010700		3		0,030	14,3	0,5		0,030	14,3	0,5		
0342				Фториды газообразные		0,0000094		0,0003890		1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5		
%	1	4	6005	неорг.ист		1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	186552,5	671177,2	186562,5	671185,2	5,00	
Код в-ва				Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0004968		0,0007710		1		0,009	28,5	0,5		0,009	28,5	0,5		

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000807	0,0001250	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5									
0328	Углерод (Сажа)	0,0000082	0,0000170	3	0,001	14,3	0,5	0,001	14,3	0,5									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002074	0,0003070	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5									
0337	Углерод оксид	0,0726912	0,0685650	1	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5									
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0062031	0,0063400	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5									
2732	Керосин	0,0000857	0,0001500	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5									
%	1	4	6006	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186559,6	671162,2	186576,6	671173,3	6,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0015168	0,0027890	1	0,029	28,5	0,5	0,029	28,5	0,5									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002465	0,0004530	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5									
0328	Углерод (Сажа)	0,0000166	0,0000350	3	0,001	14,3	0,5	0,001	14,3	0,5									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006268	0,0010960	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5									
0337	Углерод оксид	0,2422558	0,2973520	1	0,184	28,5	0,5	0,184	28,5	0,5									
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0207139	0,0276200	1	0,016	28,5	0,5	0,016	28,5	0,5									
2732	Керосин	0,0001719	0,0003020	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5									
%	1	4	6007	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	186752,1	671258,2	186748,1	671264,2	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0002222	0,0001140	1	0,143	11,4	0,5	0,143	11,4	0,5									
2868	Эмульсол	0,0000051	0,0000310	1	0,003	11,4	0,5	0,003	11,4	0,5									
%	1	4	6008	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	186768,2	671232,3	186772,2	671237,3	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0067500	0,0000730	1	0,434	11,4	0,5	0,434	11,4	0,5									
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0044222	0,0095490	1	2,843	11,4	0,5	2,843	11,4	0,5									
%	1	4	6009	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186752,3	671213,2	186757,3	671218,2	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002337	0,0356040	3	0,007	14,3	0,5	0,007	14,3	0,5									
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000260	0,0039560	3	0,030	14,3	0,5	0,030	14,3	0,5									
0342	Фториды газообразные	0,0000094	0,0014390	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5									
%	1	5	7	труба	1	1	6,0	0,30	0,63	9,02585	20	1,0	185045,6	671918,3	185045,6	671918,3	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
2936	Пыль древесная	0,0012625	0,0045450	3	0,015	20,1	0,6	0,010	25,8	1									
%	1	5	8	труба	1	1	2,5	0,15	0,1	5,88519	20	1,0	185092,3	671795,5	185092,3	671795,5	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
2936	Пыль древесная	0,0000113	0,0000140	3	0,001	7,1	0,5	0,001	8,1	0,7									
%	1	5	9	труба	1	1	6,0	0,30	0,63	9,02585	20	1,0	185104,4	671776,6	185104,4	671776,6	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
2936	Пыль древесная	0,0017458	0,0081620	3	0,021	20,1	0,6	0,014	25,8	1									
%	1	5	6010	неорг.ист	1	3	1,0	0,00	0	0	0	1,0	185050,7	671899,3	185055,8	671893,3	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0021000	0,0007560	3	0,506	5,7	0,5	0,506	5,7	0,5									
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013000	0,0004680	3	3,134	5,7	0,5	3,134	5,7	0,5									
%	1	5	6011	неорг.ист	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185420,3	671498,2	185420,4	671492,2	3,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0086632	0,1347300	3		2,785	5,7	0,5		2,785	5,7	0,5			
%	1	5	6012	неорг.ист	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185407,4	671488,2	185407,4	671482,2	3,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0067891	0,1225950	3		2,182	5,7	0,5		2,182	5,7	0,5			
%	1	5	6013	неорг.ист	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185328,5	671566,8	185325,5	671566,7	2,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0175648	0,0336110	3		5,646	5,7	0,5		5,646	5,7	0,5			
%	1	5	6014	неорг.ист	1	3	3,0	0,00	0	0	0	1,0	185350,7	671515,9	185347,7	671515,9	1,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0132051	0,0475870	1		0,824	17,1	0,5		0,824	17,1	0,5			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0021458	0,0077330	1		0,067	17,1	0,5		0,067	17,1	0,5			
0328	Углерод (Сажа)	0,0034849	0,0125580	3		0,870	8,6	0,5		0,870	8,6	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0195804	0,0705600	1		0,489	17,1	0,5		0,489	17,1	0,5			
0337	Углерод оксид	0,0138688	0,0499770	1		0,035	17,1	0,5		0,035	17,1	0,5			
%	1	6	10	вент. выброс	1	1	2,5	0,17	0,19	2,21714	20	1,0	185113,8	671883,6	185113,8	671883,6	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001403	0,0000840	3		0,020	7,1	0,5		0,038	5	0,6			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000156	0,0000090	3		0,089	7,1	0,5		0,170	5	0,6			
0342	Фториды газообразные	0,0000057	0,0000030	1		0,005	14,3	0,5		0,010	10,1	0,6			
%	1	6	11	вент. выброс	1	1	2,5	0,18	0,12	4,95148	20	1,0	185113,9	671870,6	185113,9	671870,6	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2732	Керосин	0,0290110	0,0054310	1		0,462	14,3	0,5		0,379	16,9	0,8			
%	1	6	6015	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185394,4	672158,1	185384,3	672178,1	1,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0041083	36,9244880	1		0,078	28,5	0,5		0,078	28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)	0,0001194	0,2259080	3		0,009	14,3	0,5		0,009	14,3	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007040	0,7910000	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5			
0337	Углерод оксид	0,0011778	4,7736360	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5			
2732	Керосин	0,0031680	3,9550000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5			
%	1	6	6016	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186655,3	671225,7	186662,2	671233,7	1,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0080000	34,6815050	1		0,152	28,5	0,5		0,152	28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)	0,0001306	0,4034490	3		0,010	14,3	0,5		0,010	14,3	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007960	0,7851000	1		0,006	28,5	0,5		0,006	28,5	0,5			
0337	Углерод оксид	0,0023722	9,0316560	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5			
2732	Керосин	0,0035820	3,9253000	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5			
%	1	6	6017	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185141,4	671960,8	185141,5	671944,8	1,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002778	0,4162000	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)	0,0000014	0,0047300	3		0,000	14,3	0,5		0,000	14,3	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002940	0,0452000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5			
0337	Углерод оксид	0,0001112	0,1543000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5			
2732	Керосин	0,0013234	0,0061000	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5			
%	1	6	6018	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185200,7	671708,1	185203,8	671695,1	1,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0002778		0,2081000		1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5		
0328	Углерод (Сажа)					0,0000014		0,0023700		3		0,000	14,3	0,5		0,000	14,3	0,5		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0002940		0,0226100		1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5		
0337	Углерод оксид					0,0001112		0,0772000		1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
2732	Керосин					0,0013234		0,1130000		1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
%	1	6	6019	неорг.ист		1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185189,5	671752,0	185192,6	671740,0	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0001403		0,0000840		3		0,004	14,3	0,5		0,004	14,3	0,5		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)					0,0000156		0,0000090		3		0,018	14,3	0,5		0,018	14,3	0,5		
0342	Фториды газообразные					0,0000057		0,0000030		1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5		
%	1	6	6020	неорг.ист		1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185100,7	671898,6	185096,7	671896,5	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0089653		0,0167830		3		0,255	14,3	0,5		0,255	14,3	0,5		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)					0,0001319		0,0002470		3		0,150	14,3	0,5		0,150	14,3	0,5		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0044514		0,0083330		1		0,084	28,5	0,5		0,084	28,5	0,5		
0337	Углерод оксид					0,0044028		0,0082420		1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5		
%	1	7	12	вент. выброс		1	1	2,0	0,12	0,03	3,245	20	1,0	185144,6	672110,8	185144,6	672110,8	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0029000		0,0052200		3		0,699	5,7	0,5		1,151	4,3	0,5		
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)					0,0019000		0,0034200		3		4,581	5,7	0,5		7,538	4,3	0,5		
%	1	7	13	вент. выброс		1	1	3,0	0,40	0,22	1,7507	20	1,0	185136,7	672095,8	185136,7	672095,8	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)					0,0000008		0,0000010		1		0,000	17,1	0,5		0,000	18,7	0,9		
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)					0,0000014		0,0000020		1		0,017	17,1	0,5		0,017	18,7	0,9		
%	1	7	14	вент. выброс		1	1	4,0	0,30	0,45	6,39449	20	1,0	185152,7	672091,8	185152,7	672091,8	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)					0,0000187		0,0000680		1		0,000	28,4	0,6		0,000	35,7	1		
%	1	7	15	вент. выброс		1	1	3,0	0,40	0,37	3,00802	20	1,0	185121,1	672029,7	185121,1	672029,7	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0002809		0,0021040		3		0,025	8,9	0,5		0,015	12,7	1		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)					0,0000312		0,0002340		3		0,111	8,9	0,5		0,067	12,7	1		
0342	Фториды газообразные					0,0000114		0,0000850		1		0,007	17,8	0,5		0,004	25,4	1		
%	1	7	6021	неорг.ист		1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185146,7	672103,8	185150,7	672098,8	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
2732	Керосин					0,0207840		0,0008980		1		0,557	11,4	0,5		0,557	11,4	0,5		
%	1	7	6022	неорг.ист		1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	185127,6	672120,7	185128,6	672114,7	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0032571		0,0034800		1		0,523	11,4	0,5		0,523	11,4	0,5		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0005293		0,0005650		1		0,043	11,4	0,5		0,043	11,4	0,5		

0328				Углерод (Сажа)			0,0004225		0,0003100		3		0,272	5,7	0,5		0,272	5,7	0,5	
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0005447		0,0006010		1		0,035	11,4	0,5		0,035	11,4	0,5	
0337				Углерод оксид			0,1325175		0,1126580		1		0,852	11,4	0,5		0,852	11,4	0,5	
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0230288		0,0177590		1		0,148	11,4	0,5		0,148	11,4	0,5	
2732				Керосин			0,0028085		0,0022910		1		0,075	11,4	0,5		0,075	11,4	0,5	
%	1	7	6023	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	185131,6	672107,7	185132,7	672102,7	1,00			
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0002190		0,0002630		1		0,035	11,4	0,5		0,035	11,4	0,5	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0000356		0,0000430		1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5	
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0000615		0,0000700		1		0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5	
0337				Углерод оксид			0,0328421		0,0296920		1		0,211	11,4	0,5		0,211	11,4	0,5	
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0035990		0,0033370		1		0,023	11,4	0,5		0,023	11,4	0,5	
%	1	7	6024	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	185139,8	672079,8	185142,8	672070,8	1,00			
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0000798		0,0000470		1		0,013	11,4	0,5		0,013	11,4	0,5	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0000130		0,0000080		1		0,001	11,4	0,5		0,001	11,4	0,5	
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0000324		0,0000180		1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5	
0337				Углерод оксид			0,0156757		0,0069720		1		0,101	11,4	0,5		0,101	11,4	0,5	
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0012561		0,0006030		1		0,008	11,4	0,5		0,008	11,4	0,5	
%	1	7	6025	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	185133,9	672051,7	185136,0	672044,7	1,00			
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0002487		0,0003740		1		0,040	11,4	0,5		0,040	11,4	0,5	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0000404		0,0000610		1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5	
0328				Углерод (Сажа)			0,0000151		0,0000160		3		0,010	5,7	0,5		0,010	5,7	0,5	
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0000848		0,0001260		1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5	
0337				Углерод оксид			0,0057624		0,0103360		1		0,037	11,4	0,5		0,037	11,4	0,5	
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0004578		0,0011060		1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5	
2732				Керосин			0,0001494		0,0001370		1		0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5	
%	1	7	6026	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	185141,0	672036,8	185134,0	672034,7	1,00			
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0004404		0,0004160		1		0,071	11,4	0,5		0,071	11,4	0,5	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0000716		0,0000680		1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5	
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0001483		0,0001220		1		0,010	11,4	0,5		0,010	11,4	0,5	
0337				Углерод оксид			0,0767556		0,0503620		1		0,493	11,4	0,5		0,493	11,4	0,5	
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0073944		0,0052450		1		0,048	11,4	0,5		0,048	11,4	0,5	
%	1	7	6027	неорг.ист	1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	185065,7	672095,4	185059,6	672123,4	1,00			
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0002153		0,0001980		1		0,035	11,4	0,5		0,035	11,4	0,5	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0000350		0,0000320		1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5	
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0000853		0,0000720		1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5	
0337				Углерод оксид			0,0435284		0,0293520		1		0,280	11,4	0,5		0,280	11,4	0,5	
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0037485		0,0026600		1		0,024	11,4	0,5		0,024	11,4	0,5	
%	1	7	6028	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185094,6	672121,5	185074,6	672122,4	1,00			

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0101440	0,0160650	1		0,192	28,5	0,5		0,192	28,5	0,5			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016484	0,0026110	1		0,016	28,5	0,5		0,016	28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)	0,0007159	0,0008730	3		0,054	14,3	0,5		0,054	14,3	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016355	0,0027420	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5			
0337	Углерод оксид	0,7597259	0,9075880	1		0,576	28,5	0,5		0,576	28,5	0,5			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,1253423	0,1369110	1		0,095	28,5	0,5		0,095	28,5	0,5			
2732	Керосин	0,0049368	0,0064390	1		0,016	28,5	0,5		0,016	28,5	0,5			
%	1 8 16 дых. клапан	1	1	2,5	0,05	0,0028	1,42602	20	1,0	184866,7	672285,3	184866,7	672285,3	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000145	0,0000260	1		0,035	14,3	0,5		0,136	6,8	0,5			
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0051522	0,0093580	1		0,098	14,3	0,5		0,387	6,8	0,5			
%	1 8 17 дых. клапан	1	1	2,5	0,05	0,0026	1,32416	20	1,0	184866,8	672270,3	184866,8	672270,3	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0000720	0,0000210	1		0,001	14,3	0,5		0,005	6,8	0,5			
%	1 9 18 вент. выброс	1	1	5,0	0,35	0,43	4,49011	20	1,0	184844,9	672054,2	184844,9	672054,2	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0016000	0,0010140	3		0,045	14,3	0,5		0,035	17,8	0,9			
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0011000	0,0006970	3		0,313	14,3	0,5		0,241	17,8	0,9			
%	1 9 19 вент. выброс	1	1	7,0	0,40	0,99	7,89965	20	1,0	184902,0	672044,5	184902,0	672044,5	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0023703	0,0011670	3		0,025	23,4	0,6		0,016	31,8	1,1			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000479	0,0001100	3		0,020	23,4	0,6		0,013	31,8	1,1			
0342	Фториды газообразные	0,0000111	0,0000260	1		0,001	46,8	0,6		0,000	63,6	1,1			
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013000	0,0003370	3		0,136	23,4	0,6		0,085	31,8	1,1			
%	1 9 20 вент. выброс	1	1	5,0	0,40	0,2	1,64964	20	1,0	184904,7	672087,5	184904,7	672087,5	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0337	Углерод оксид	0,0000347	0,0000030	1		0,000	28,5	0,5		0,000	23,2	0,7			
0342	Фториды газообразные	0,0000103	0,0000010	1		0,002	28,5	0,5		0,003	23,2	0,7			
%	1 9 6029 неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	184862,8	672069,3	184856,9	672065,3	1,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002809	0,0005260	3		0,008	14,3	0,5		0,008	14,3	0,5			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000312	0,0000580	3		0,035	14,3	0,5		0,035	14,3	0,5			
0342	Фториды газообразные	0,0000114	0,0000210	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5			
%	1 9 6030 неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	184856,1	672022,3	184860,1	672016,3	1,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0003034	0,0005680	3		0,009	14,3	0,5		0,009	14,3	0,5			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000261	0,0000490	3		0,030	14,3	0,5		0,030	14,3	0,5			

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0000426		0,0000800	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5		
0337	Углерод оксид					0,0003774		0,0007070	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
0342	Фториды газообразные					0,0000213		0,0000400	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
0344	Фториды плохо растворимые					0,0000936		0,0001750	3		0,005	14,3	0,5		0,005	14,3	0,5		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0000397		0,0000740	3		0,002	14,3	0,5		0,002	14,3	0,5		
%	1	10	21	вент. выброс		1	1	5,0	0,40	0,52	4,19373		26	1,0	184855,7	672105,3	184855,7	672105,3	0,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
1061	Этанол (Спирт этиловый)					0,0037000		0,0079920	1		0,003	28,5	0,5		0,002	39,5	1		
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)					0,0000002		0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	39,5	1		
1317	Ацетальдегид					0,0001330		0,0002880	1		0,050	28,5	0,5		0,033	39,5	1		
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)					0,0003330		0,0007200	1		0,006	28,5	0,5		0,004	39,5	1		
-	1	11	22	труба		1	1	7,0	0,70	4,41	11,47734		20	1,0	185385,0	672236,1	185385,0	672236,1	0,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,2582409		6,8944130	3		0,781	59,5	1,5		0,677	64,1	1,8		
-	1	11	23	труба		1	1	12,0	0,50	1,68	8,58672		20	1,0	185375,0	672231,0	185375,0	672231,0	0,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0300003		0,8009350	3		0,147	34,2	0,5		0,088	49,8	1,1		
-	1	11	24	вент. выброс		1	1	6,5	0,14	1,5	24		20	1,0	185414,8	672266,2	185414,8	672266,2	0,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)					0,0000000		0,0000000	1		0,000	49,8	0,7		0,000	53,5	0,8		
-	1	11	25	вент. выброс		1	1	3,0	0,14	1,5	24		20	1,0	185344,4	672348,8	185344,4	672348,8	0,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0316	Соляная кислота					0,0000003		0,0000000	1		0,000	49,8	1,5		0,000	49,8	1,5		
-	1	11	6031	неорг.ист		1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	185372,2	672192,0	185369,2	672199,0	1,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0002932		0,0118230	3		0,008	14,3	0,5		0,008	14,3	0,5		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)					0,0000326		0,0013140	3		0,037	14,3	0,5		0,037	14,3	0,5		
0342	Фториды газообразные					0,0000118		0,0004780	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5		
0621	Метилбензол (Толуол)					0,0038580		0,0200000	1		0,024	28,5	0,5		0,024	28,5	0,5		
2882	Реагент ПАФ-13А по формальдегиду					0,0003077		0,0006050	1		0,389	28,5	0,5		0,389	28,5	0,5		
-	1	11	6032	неорг.ист		1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	185384,5	672324,1	185374,4	672341,0	5,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0011484		0,0023340	1		0,022	28,5	0,5		0,022	28,5	0,5		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0001866		0,0003790	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5		
0328	Углерод (Сажа)					0,0000141		0,0000270	3		0,001	14,3	0,5		0,001	14,3	0,5		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0004800		0,0009390	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
0337	Углерод оксид					0,1858275		0,2713090	1		0,141	28,5	0,5		0,141	28,5	0,5		
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0157586		0,0246110	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5		
2732	Керосин					0,0001636		0,0002790	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5		
-	1	11	6040	неорг.ист		1	3	2,0	0,00	0	0		0	1,0	185455,1	672021,4	185431,9	672063,3	28,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,1075820		2,8464800	3		34,582	5,7	0,5		34,582	5,7	0,5		
%	1	12	26	вент. выброс		1	1	3,0	4,75	295,4	16,66991		20	1,0	184861,1	672793,3	184861,1	672793,3	0,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,4431000		0,2160000	1		0,185	281,2	75,5		0,185	281,2	75,5		

0337	Углерод оксид	0,5908000	0,1296000	1		0,010	281,2	75,5		0,010	281,2	75,5								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,5820000	15,5380000	3		0,487	140,6	75,5		0,487	140,6	75,5								
%	1	13	27	труба	1	1	5,0	0,25	0,04	0,83524		80	1,0	186161,3	671990,1	186161,3	671990,1	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0043500	0,0313200	1		0,299	14,1	0,5		0,246	16,4	0,6								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007069	0,0050900	1		0,024	14,1	0,5		0,020	16,4	0,6								
0328	Углерод (Сажа)	0,0004051	0,0029170	3		0,111	7,1	0,5		0,091	8,2	0,6								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0122500	0,0882000	1		0,337	14,1	0,5		0,277	16,4	0,6								
0337	Углерод оксид	0,0289222	0,2082400	1		0,079	14,1	0,5		0,065	16,4	0,6								
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0001157	0,0008330	3		0,238	7,1	0,5		0,196	8,2	0,6								
%	1	13	28	труба	1	1	3,0	0,25	0,13	2,81538		20	1,0	186060,2	672002,6	186060,2	672002,6	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um								
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0006910	0,0200000	1		0,172	17,1	0,5		0,196	16,9	0,7								
%	1	13	29	вентел. выброс	1	1	5,0	0,40	0,52	4,13802		26	1,0	186235,0	671845,5	186235,0	671845,5	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um								
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0037000	0,0061600	1		0,003	28,5	0,5		0,002	39,2	1								
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,0000002	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	39,2	1								
1317	Ацетальдегид	0,0001330	0,0002400	1		0,050	28,5	0,5		0,033	39,2	1								
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0003330	0,0006000	1		0,006	28,5	0,5		0,004	39,2	1								
%	1	13	32	дыхательный клапан	1	1	4,7	0,10	0,0028	0,35651		20	1,0	186088,3	671990,7	186088,3	671990,7	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um								
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000213	0,0000320	1		0,012	26,5	0,5		0,054	11,8	0,5								
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0075737	0,0112130	1		0,034	26,5	0,5		0,153	11,8	0,5								
%	1	13	33	дыхательный клапан	1	1	4,7	0,10	0,0028	0,35651		20	1,0	186093,3	671984,8	186093,3	671984,8	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um								
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000037	0,0000020	1		0,002	26,5	0,5		0,009	11,8	0,5								
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0061963	0,0031810	1		0,028	26,5	0,5		0,125	11,8	0,5								
%	1	13	6033	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	186141,1	672018,0	186138,1	672022,0	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002809	0,0042080	3		0,008	14,3	0,5		0,008	14,3	0,5								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000312	0,0004680	3		0,035	14,3	0,5		0,035	14,3	0,5								
0342	Фториды газообразные	0,0000114	0,0001700	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5								
%	1	13	6034	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	186144,2	672009,0	186141,2	672012,0	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002805	0,0126230	3		0,008	14,3	0,5		0,008	14,3	0,5								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000312	0,0014030	3		0,035	14,3	0,5		0,035	14,3	0,5								
0342	Фториды газообразные	0,0000113	0,0005100	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5								
%	1	13	6035	неорг.ист	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	186193,6	671926,3	186190,6	671921,3	1,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002809	0,0042080	3		0,008	14,3	0,5		0,008	14,3	0,5								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000312	0,0004680	3		0,035	14,3	0,5		0,035	14,3	0,5								

0342				Фториды газообразные			0,0000114		0,0001700		1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5				
%	1	13	6036	неорг.ист			1	3	2,5	0,00	0	0	0	1,0	186189,6	671931,3	186185,6	671927,2	1,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0123				диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0021000		0,0075600		3		0,301	7,1	0,5		0,301	7,1	0,5				
2930				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)			0,0013000		0,0046800		3		1,862	7,1	0,5		1,862	7,1	0,5				
%	1	13	6037	неорг.ист			1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186178,1	671837,2	186112,6	671921,9	10,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0034004		0,0071120		1		0,064	28,5	0,5		0,064	28,5	0,5				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0005526		0,0011560		1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5				
0328				Углерод (Сажа)			0,0000314		0,0000640		3		0,002	14,3	0,5		0,002	14,3	0,5				
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0014027		0,0028010		1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5				
0337				Углерод оксид			0,5677733		0,8265330		1		0,430	28,5	0,5		0,430	28,5	0,5				
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0484353		0,0761460		1		0,037	28,5	0,5		0,037	28,5	0,5				
2732				Керосин			0,0003381		0,0005880		1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5				
%	1	13	6038	неорг.ист			1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186330,3	671786,0	186292,0	671845,8	20,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0069993		0,0185490		1		0,133	28,5	0,5		0,133	28,5	0,5				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0011374		0,0030140		1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5				
0328				Углерод (Сажа)			0,0002431		0,0007540		3		0,018	14,3	0,5		0,018	14,3	0,5				
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0030152		0,0075420		1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5				
0337				Углерод оксид			0,7205593		1,0217220		1		0,546	28,5	0,5		0,546	28,5	0,5				
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0610528		0,0929990		1		0,046	28,5	0,5		0,046	28,5	0,5				
2732				Керосин			0,0025604		0,0067190		1		0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5				
%	1	13	6043	неорг.ист			1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	186071,2	672009,6	186076,2	672012,7	1,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0333				Дигидросульфид (Сероводород)			0,0000052		0,0000330		1		0,021	11,4	0,5		0,021	11,4	0,5				
2754				Углеводороды предельные С12-С19			0,0030948		0,0143940		1		0,099	11,4	0,5		0,099	11,4	0,5				
%	1	14	30	труба			1	1	6,5	0,27	0,04	0,84498	140	1,0	185702,7	672093,7	185702,7	672093,7	0,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0028558		0,0428700		1		0,086	21,7	0,6		0,076	23,7	0,7				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0004641		0,0069660		1		0,007	21,7	0,6		0,006	23,7	0,7				
0337				Углерод оксид			0,0087404		0,1317880		1		0,011	21,7	0,6		0,009	23,7	0,7				
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000000		0,0000000		1		0,000	21,7	0,6		0,000	23,7	0,7				
%	1	14	31	вентел. выброс			1	1	5,0	0,40	0,48	3,81971	26	1,0	185870,2	671999,6	185870,2	671999,6	0,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
1061				Этанол (Спирт этиловый)			0,0037000		0,0004530		1		0,003	28,5	0,5		0,002	37,5	1				
1301				Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)			0,0000002		0,0000000		1		0,000	28,5	0,5		0,000	37,5	1				
1317				Ацетальдегид			0,0001330		0,0000160		1		0,050	28,5	0,5		0,036	37,5	1				
1555				Этановая кислота (Уксусная кислота)			0,0003330		0,0000410		1		0,006	28,5	0,5		0,005	37,5	1				
%	1	15	6039	неорг.ист			1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	186525,6	671745,0	186496,4	671784,9	25,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0502300		0,8353350		3		16,146	5,7	0,5		16,146	5,7	0,5				
%	1	16	6041	неорг.ист			1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185561,4	671773,0	185535,2	671813,8	29,00				
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				

2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0502300		0,8353350		3		16,146	5,7	0,5		16,146	5,7	0,5			
%		1	17	6042	неорг.ист		1	3	2,0	0,00		0	0		0	1,0	186188,5	672139,3		186154,3	672175,1	29,00
Код в-ва					Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
2908					Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0544470		1,3922100		3		17,502	5,7	0,5		17,502	5,7	0,5			
+		2	1	116	труба 1		1	1	25,0	0,70		1,64	4,26145		170	1,0	185405,3	671952,5		185405,3	671952,5	0,00
Код в-ва					Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301					Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,1917521		1,8971170		1		0,061	195,1	1,4		0,054	208,7	1,5			
0304					Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0311597		0,3082810		1		0,005	195,1	1,4		0,004	208,7	1,5			
0337					Углерод оксид		0,0737508		0,7296600		1		0,001	195,1	1,4		0,001	208,7	1,5			
+		2	1	117	труба 2		1	1	25,0	0,70		1,64	4,26145		170	1,0	185406,1	671953,4		185406,1	671953,4	0,00
Код в-ва					Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301					Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,1917521		1,8971170		1		0,061	195,1	1,4		0,054	208,7	1,5			
0304					Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0311597		0,3082810		1		0,005	195,1	1,4		0,004	208,7	1,5			
0337					Углерод оксид		0,0737508		0,7296600		1		0,001	195,1	1,4		0,001	208,7	1,5			
+		2	1	118	труба 3		1	1	25,0	0,70		1,64	4,26145		170	1,0	185407,3	671952,6		185407,3	671952,6	0,00
Код в-ва					Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301					Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,1917521		1,8971170		1		0,061	195,1	1,4		0,054	208,7	1,5			
0304					Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0311597		0,3082810		1		0,005	195,1	1,4		0,004	208,7	1,5			
0337					Углерод оксид		0,0737508		0,7296600		1		0,001	195,1	1,4		0,001	208,7	1,5			
+		2	1	119	труба 4		1	1	25,0	0,40		0,656	5,22028		170	1,0	185406,4	671951,6		185406,4	671951,6	0,00
Код в-ва					Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301					Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0766278		0,7581230		1		0,042	142,9	1		0,038	152,9	1,1			
0304					Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0124520		0,1231950		1		0,003	142,9	1		0,003	152,9	1,1			
0337					Углерод оксид		0,0294723		0,2915860		1		0,001	142,9	1		0,001	152,9	1,1			
+		2	2	101	труба В17		1	1	12,6	0,25		0,556	11,32674		20	1,0	185346,2	672079,8		185346,2	672079,8	0,00
Код в-ва					Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0301					Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0071307		0,0017550		1		0,016	71,8	0,5		0,019	69,1	0,7			
0304					Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0011587		0,0020410		1		0,001	71,8	0,5		0,002	69,1	0,7			
0328					Углерод (Сажа)		0,0006568		0,0001180		3		0,006	35,9	0,5		0,007	34,6	0,7			
0337					Углерод оксид		0,0147600		0,0042320		1		0,001	71,8	0,5		0,002	69,1	0,7			
2732					Керосин		0,0026550		0,0012940		1		0,001	71,8	0,5		0,001	69,1	0,7			
+		2	2	102	труба В18		1	1	12,6	0,13		0,167	13,60838		20	1,0	185360,0	672030,4		185360,0	672030,4	0,00
Код в-ва					Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
2732					Керосин		0,0017306		0,0064790		1		0,001	71,8	0,5		0,001	45,5	0,5			
+		2	2	103	труба В19		1	1	12,6	0,20		0,417	13,27352		20	1,0	185353,2	672042,0		185353,2	672042,0	0,00
Код в-ва					Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0330					Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0000015		0,0000170		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7			
0337					Углерод оксид		0,0000005		0,0000060		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7			
0856					1,2-Дихлорэтан		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7			
1071					Гидроксибензол (Фенол)		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7			
1240					Этилацетат		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7			
1325					Формальдегид		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7			
2704					Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	63,5	0,7			
+		2	2	104	труба В20		1	1	12,6	0,18		0,278	10,92471		20	1,0	185353,7	672042,5		185353,7	672042,5	0,00
Код в-ва					Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0856					1,2-Дихлорэтан		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	52,5	0,6			
1071					Гидроксибензол (Фенол)		0,0000045		0,0000510		1		0,000	71,8	0,5		0,000	52,5	0,6			

1240				Этилацетат		0,0000045		0,0000510	1		0,000	71,8	0,5		0,000	52,5	0,6		
1325				Формальдегид		0,0000045		0,0000510	1		0,000	71,8	0,5		0,000	52,5	0,6		
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)		0,0000045		0,0000510	1		0,000	71,8	0,5		0,000	52,5	0,6		
+	2	2	105	труба В21	1	1	12,6	0,16	0,194	9,64877		20	1,0	185360,4	672030,9	185360,4	672030,9	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0337				Углерод оксид	0,0000400		0,0004490		1		0,000	71,8	0,5		0,000	44,9	0,5		
0406				Полиэтен (Полиэтилен)	0,0000200		0,0002250		1		0,000	71,8	0,5		0,000	44,9	0,5		
1555				Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000200		0,0002250		1		0,000	71,8	0,5		0,000	44,9	0,5		
+	2	2	106	труба В23	1	1	15,5	0,56	0,944	3,83271		20	1,0	185376,9	672014,5	185376,9	672014,5	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0123				диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0006332		0,0047790		2,5		0,001	55,2	0,5		0,001	50,2	0,8		
0143				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000441		0,0003430		2		0,002	66,3	0,5		0,003	60,2	0,8		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001141		0,0008550		1		0,000	88,4	0,5		0,000	80,3	0,8		
0337				Углерод оксид	0,0005938		0,0044910		1		0,000	88,4	0,5		0,000	80,3	0,8		
0342				Фториды газообразные	0,0011050		0,0083990		1		0,015	88,4	0,5		0,021	80,3	0,8		
0344				Фториды плохо растворимые	0,0000512		0,0004210		2		0,000	66,3	0,5		0,000	60,2	0,8		
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000519		0,0004200		3		0,000	44,2	0,5		0,000	40,1	0,8		
+	2	2	107	труба В30	1	1	15,5	0,18	0,417	16,38706		20	1,0	185337,5	672005,4	185337,5	672005,4	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
2732				Керосин	0,0017306		0,0129580		1		0,000	88,4	0,5		0,001	72,1	0,6		
+	2	2	108	труба В33	1	1	14,8	0,32	1,389	17,82343		20	1,0	185321,0	672039,2	185321,0	672039,2	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0014778		0,0033200		1		0,002	84,4	0,5		0,001	115,5	0,9		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002389		0,0005370		1		0,000	84,4	0,5		0,000	115,5	0,9		
0328				Углерод (Сажа)	0,0004500		0,0010110		3		0,003	42,2	0,5		0,002	57,8	0,9		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0021944		0,0049300		1		0,001	84,4	0,5		0,001	115,5	0,9		
0337				Углерод оксид	0,0060000		0,0134780		1		0,000	84,4	0,5		0,000	115,5	0,9		
+	2	2	109	труба В35	1	1	14,8	0,20	0,556	17,69803		20	1,0	185323,3	672049,6	185323,3	672049,6	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
2735				Масло минеральное нефтяное	0,0008333		0,0062400		1		0,005	84,4	0,5		0,006	80,2	0,7		
+	2	2	110	труба В36	1	1	14,8	0,16	0,25	12,43398		20	1,0	185333,1	672024,4	185333,1	672024,4	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0168				Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0005444		0,0040770		1		0,001	84,4	0,5		0,002	55,4	0,5		
+	2	2	111	труба В42	1	1	9,4	0,13	0,144	11,73418		20	1,0	185359,5	671975,2	185359,5	671975,2	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0005192		0,0009130		1		0,002	53,6	0,5		0,004	36,1	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000844		0,0001480		1		0,000	53,6	0,5		0,000	36,1	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0000307		0,0000570		3		0,001	26,8	0,5		0,001	18	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000962		0,0001710		1		0,000	53,6	0,5		0,000	36,1	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0026271		0,0051640		1		0,000	53,6	0,5		0,001	36,1	0,5		
2732				Керосин	0,0003696		0,0006780		1		0,000	53,6	0,5		0,001	36,1	0,5		
+	2	2	112	труба В43	1	1	9,4	0,10	0,097	12,35042		20	1,0	185358,8	671976,0	185358,8	671976,0	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0016451		0,0004980		1		0,007	53,6	0,5		0,016	33,7	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002673		0,0000810		1		0,001	53,6	0,5		0,001	33,7	0,5		

0328				Углерод (Сажа)		0,0000865		0,0000260		3		0,002	26,8	0,5		0,003	16,8	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0002986		0,0000900		1		0,001	53,6	0,5		0,001	33,7	0,5			
0337				Углерод оксид		0,0060932		0,0018390		1		0,001	53,6	0,5		0,002	33,7	0,5			
2732				Керосин		0,0010174		0,0003070		1		0,001	53,6	0,5		0,002	33,7	0,5			
+	2	2	113	труба В44	1	1	9,4	0,20	0,556	17,69803		20	1,0	185364,4	671985,5	185364,4	671985,5	0,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0621				Метилбензол (Толуол)		0,0227222		0,0212680		1		0,033	53,6	0,5		0,025	66,9	0,8			
1042				Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)		0,0054583		0,0051090		1		0,047	53,6	0,5		0,036	66,9	0,8			
1210				Бутилацетат		0,0106722		0,0099890		1		0,093	53,6	0,5		0,070	66,9	0,8			
1240				Этилацетат		0,0729056		0,0682400		1		0,633	53,6	0,5		0,477	66,9	0,8			
+	2	3	120	Дыхательн. трубка	1	1	6,0	0,10	0,00972	1,23759		20	1,0	185284,5	672032,7	185284,5	672032,7	0,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0333				Дигидросульфид (Сероводород)		0,0000085		0,0000020		1		0,003	34,2	0,5		0,011	15,9	0,5			
2754				Углеводороды предельные С12-С19		0,0030442		0,0006430		1		0,008	34,2	0,5		0,031	15,9	0,5			
+	2	3	6101	неорг.ист.	1	3	2,0	0,00	0	0		0	1,0	185287,3	672046,1	185291,7	672036,7	4,20		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0333				Дигидросульфид (Сероводород)		0,0000002		0,0000030		1		0,001	11,4	0,5		0,001	11,4	0,5			
2754				Углеводороды предельные С12-С19		0,0000558		0,0008800		1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5			
+	3	1	114	труба В8	1	1	13,5	0,16	0,278	13,82659		20	1,0	186661,0	671482,4	186661,0	671482,4	0,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2902				Взвешенные вещества		0,0011680		0,0118070		2		0,002	57,7	0,5		0,003	42,2	0,6			
2930				Пыль абразивная (Корунд белый, Моноко-рунд)		0,0030000		0,0303260		2		0,056	57,7	0,5		0,100	42,2	0,6			
+	3	1	115	труба В1	1	1	13,5	0,16	0,278	13,82659		20	1,0	186606,9	671533,9	186606,9	671533,9	0,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2902				Взвешенные вещества		0,0011680		0,0118070		2		0,002	57,7	0,5		0,003	42,2	0,6			
2930				Пыль абразивная (Корунд белый, Моноко-рунд)		0,0030000		0,0303260		2		0,056	57,7	0,5		0,100	42,2	0,6			
+	3	1	6103	неорг.ист.	1	3	2,0	0,00	0	0		0	1,0	186565,2	671603,4	186568,5	671607,9	4,80		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,7225940		7,9069140		1		116,138	11,4	0,5		116,138	11,4	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0557230		1,2848740		1		4,478	11,4	0,5		4,478	11,4	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,2232520		5,1477310		1		14,353	11,4	0,5		14,353	11,4	0,5			
0337				Углерод оксид		0,0564280		1,3384100		1		0,363	11,4	0,5		0,363	11,4	0,5			
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0,0000001		0,0000020		1		0,321	11,4	0,5		0,321	11,4	0,5			
2732				Керосин		0,0482220		1,1119100		1		1,292	11,4	0,5		1,292	11,4	0,5			
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,6600000		15,2182800		1		70,719	11,4	0,5		70,719	11,4	0,5			
+	4	1	6102	неорг.ист.	1	3	2,0	0,00	0	0		0	1,0	185337,2	674065,9	185342,1	674066,6	4,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,4861080		5,3191960		1		78,129	11,4	0,5		78,129	11,4	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0374870		0,8643690		1		3,013	11,4	0,5		3,013	11,4	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,1501870		3,4630190		1		9,655	11,4	0,5		9,655	11,4	0,5			
0337				Углерод оксид		0,0379610		0,9003850		1		0,244	11,4	0,5		0,244	11,4	0,5			
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0,0000001		0,0000010		1		0,321	11,4	0,5		0,321	11,4	0,5			
2732				Керосин		0,0324410		0,7480120		1		0,869	11,4	0,5		0,869	11,4	0,5			
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,4440000		10,2377520		1		47,574	11,4	0,5		47,574	11,4	0,5			
+	5	1	201	труба	1	1	70,0	2,70	75,03	13,10441		120	1,0	185472,5	673215,8	185472,5	673215,8	0,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			

0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,4727000	13,4800000	1		0,002	1 092,2	3,4		0,002	1 127,9	3,7							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,1846000	5,2600000	1		0,001	1 092,2	3,4		0,001	1 127,9	3,7							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	9,0040000	256,7100000	1		0,077	1 092,2	3,4		0,073	1 127,9	3,7							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	15,0060000	427,8500000	1		0,052	1 092,2	3,4		0,048	1 127,9	3,7							
0337	Углерод оксид	1,0500000	29,9500000	1		0,000	1 092,2	3,4		0,000	1 127,9	3,7							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,5936000	45,4400000	1		0,009	1 092,2	3,4		0,009	1 127,9	3,7							
+	5	1	202	труба	1	1	80,0	3,80	143,06	12,61424	140		1,0	185335,5	673340,9	185335,5	673340,9	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,9013000	25,7000000	1		0,002	1 384,3	4,3		0,002	1 423,9	4,6							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,3520000	10,3000000	1		0,001	1 384,3	4,3		0,001	1 423,9	4,6							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	17,1670000	489,4700000	1		0,088	1 384,3	4,3		0,083	1 423,9	4,6							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	15,0200000	427,2100000	1		0,031	1 384,3	4,3		0,029	1 423,9	4,6							
0337	Углерод оксид	1,8884000	53,8400000	1		0,000	1 384,3	4,3		0,000	1 423,9	4,6							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3,0386000	86,6400000	1		0,010	1 384,3	4,3		0,010	1 423,9	4,6							
+	5	1	203	труба	1	1	50,0	0,72	4,95	12,15767	150		1,0	185526,2	672967,7	185526,2	672967,7	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0118	Титан диоксид	0,0010000	0,0300000	2		0,000	333,5	1,5		0,000	359	1,6							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0084300	0,2400000	2		0,000	333,5	1,5		0,000	359	1,6							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0021000	0,0600000	2		0,000	333,5	1,5		0,000	359	1,6							
0138	Магний оксид	0,0039000	0,1110000	2		0,000	333,5	1,5		0,000	359	1,6							
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,1330000	3,7900000	2		0,018	333,5	1,5		0,016	359	1,6							
+	5	1	204	труба	1	1	50,0	0,92	7,79	11,7185	110		1,0	185652,3	672868,3	185652,3	672868,3	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0118	Титан диоксид	0,0016000	0,0470000	2		0,000	352,4	1,5		0,000	389,4	1,7							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0133000	0,3700000	2		0,001	352,4	1,5		0,001	389,4	1,7							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0034000	0,1000000	2		0,000	352,4	1,5		0,000	389,4	1,7							
0138	Магний оксид	0,0060000	0,1750000	2		0,000	352,4	1,5		0,000	389,4	1,7							
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,2096000	5,9800000	2		0,025	352,4	1,5		0,021	389,4	1,7							
+	5	1	205	труба	1	1	60,0	1,82	35,07	13,48041	110		1,0	185644,0	672863,0	185644,0	672863,0	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0030000	0,1030000	2		0,000	626,7	2,7		0,000	649	3							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,5680000	16,1948000	2		0,012	626,7	2,7		0,011	649	3							
0138	Магний оксид	0,0020000	0,0570000	2		0,000	626,7	2,7		0,000	649	3							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,4790000	13,6500000	2		0,010	626,7	2,7		0,009	649	3							
+	5	1	206	труба	1	1	70,0	2,70	75,03	13,10441	120		1,0	185357,8	673131,0	185357,8	673131,0	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,4727000	13,4800000	1		0,002	1 092,2	3,4		0,002	1 127,9	3,7							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,1846000	5,2600000	1		0,001	1 092,2	3,4		0,001	1 127,9	3,7							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	9,0040000	256,7100000	1		0,077	1 092,2	3,4		0,073	1 127,9	3,7							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	15,0060000	427,8500000	1		0,052	1 092,2	3,4		0,048	1 127,9	3,7							
0337	Углерод оксид	1,0500000	29,9500000	1		0,000	1 092,2	3,4		0,000	1 127,9	3,7							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,5936000	45,4400000	1		0,009	1 092,2	3,4		0,009	1 127,9	3,7							
+	5	1	207	труба	1	1	80,0	3,80	143,06	12,61424	140		1,0	185304,0	673317,7	185304,0	673317,7	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,9013000	25,7000000	1		0,002	1 384,3	4,3		0,002	1 423,9	4,6			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,3520000	10,3000000	1		0,001	1 384,3	4,3		0,001	1 423,9	4,6			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	17,1670000	489,4700000	1		0,088	1 384,3	4,3		0,083	1 423,9	4,6			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	15,0200000	427,2100000	1		0,031	1 384,3	4,3		0,029	1 423,9	4,6			
0337	Углерод оксид	1,8884000	53,8400000	1		0,000	1 384,3	4,3		0,000	1 423,9	4,6			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3,0386000	86,6400000	1		0,010	1 384,3	4,3		0,010	1 423,9	4,6			
+	5 1 208 труба	1	1	60,0	1,82	35,07	13,48041	110	1,0	185634,7	672857,6	185634,7	672857,6	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0030000	0,1030000	2		0,000	626,7	2,7		0,000	649	3			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,5680000	16,1948000	2		0,012	626,7	2,7		0,011	649	3			
0138	Магний оксид	0,0020000	0,0570000	2		0,000	626,7	2,7		0,000	649	3			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,4790000	13,6500000	2		0,010	626,7	2,7		0,009	649	3			
+	5 1 209 труба	1	1	30,0	1,10	16,42	17,27818	30	1,0	185511,6	672801,7	185511,6	672801,7	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0042700	0,1200000	2		0,002	218,4	0,9		0,001	324,7	1,9			
0118	Титан диоксид	0,0003300	0,0100000	2		0,000	218,4	0,9		0,000	324,7	1,9			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0019700	0,0560000	2		0,000	218,4	0,9		0,000	324,7	1,9			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,1346400	3,8400000	2		0,023	218,4	0,9		0,012	324,7	1,9			
0138	Магний оксид	0,0008200	0,0230000	2		0,000	218,4	0,9		0,000	324,7	1,9			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0681000	1,9400000	2		0,012	218,4	0,9		0,006	324,7	1,9			
3119	Кальций карбонат	0,1182000	3,3700000	2		0,012	218,4	0,9		0,006	324,7	1,9			
+	5 1 210 труба	1	1	19,7	0,80	6,67	13,26954	30	1,0	185468,4	672842,2	185468,4	672842,2	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0017300	0,0500000	2		0,003	122,1	0,8		0,002	181,5	1,6			
0118	Титан диоксид	0,0001330	0,0038000	2		0,000	122,1	0,8		0,000	181,5	1,6			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0008000	0,0230000	2		0,000	122,1	0,8		0,000	181,5	1,6			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0545000	1,5540000	2		0,032	122,1	0,8		0,017	181,5	1,6			
0138	Магний оксид	0,0003300	0,0100000	2		0,000	122,1	0,8		0,000	181,5	1,6			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0276000	0,7900000	2		0,016	122,1	0,8		0,009	181,5	1,6			
3119	Кальций карбонат	0,0479000	1,3600000	2		0,017	122,1	0,8		0,009	181,5	1,6			
+	5 1 211 труба	1	1	16,0	1,00	8,33	10,60609	30	1,0	185565,9	672952,4	185565,9	672952,4	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0099800	0,2800000	2		0,022	118,5	0,9		0,012	174,3	1,8			
0118	Титан диоксид	0,0005300	0,0150000	2		0,000	118,5	0,9		0,000	174,3	1,8			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0043270	0,1200000	2		0,002	118,5	0,9		0,001	174,3	1,8			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0469800	1,3400000	2		0,034	118,5	0,9		0,018	174,3	1,8			
0138	Магний оксид	0,0017700	0,0500000	2		0,001	118,5	0,9		0,001	174,3	1,8			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0727600	2,0800000	2		0,053	118,5	0,9		0,028	174,3	1,8			
3119	Кальций карбонат	0,0402600	1,1500000	2		0,017	118,5	0,9		0,009	174,3	1,8			
+	5 1 212 труба	1	1	18,0	0,80	5,42	10,78275	30	1,0	185601,2	672899,1	185601,2	672899,1	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0052000	0,1500000	2		0,013	102,9	0,7		0,007	155,1	1,5			
0118	Титан диоксид	0,0003200	0,0100000	2		0,000	102,9	0,7		0,000	155,1	1,5			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0022700	0,0650000	2		0,001	102,9	0,7		0,001	155,1	1,5			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0316500	0,9000000	2		0,026	102,9	0,7		0,014	155,1	1,5			
0138	Магний оксид	0,0010800	0,0310000	2		0,001	102,9	0,7		0,000	155,1	1,5			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0405400	1,1500000	2		0,034	102,9	0,7		0,018	155,1	1,5			
3119	Кальций карбонат	0,0273000	0,7800000	2		0,014	102,9	0,7		0,007	155,1	1,5			
+	5 1 213 труба	1	1	16,0	1,00	10,33	13,15256	30	1,0	185619,0	672982,6	185619,0	672982,6	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0043400	0,1200000	2		0,007	146,2	1,1		0,004	198,2	2			
0118	Титан диоксид	0,0002100	0,0060000	2		0,000	146,2	1,1		0,000	198,2	2			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,1378000	3,9300000	2		0,054	146,2	1,1		0,033	198,2	2			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0155000	0,4400000	2		0,008	146,2	1,1		0,005	198,2	2			
0138	Магний оксид	0,0008200	0,0200000	2		0,000	146,2	1,1		0,000	198,2	2			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0347000	1,0000000	2		0,011	146,2	1,1		0,007	198,2	2			
3119	Кальций карбонат	0,0132200	0,3800000	2		0,004	146,2	1,1		0,003	198,2	2			
+	5 1 214 труба	1	1	13,0	0,50	2,83	14,41307	30	1,0	185537,0	673031,0	185537,0	673031,0	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0492400	1,4000000	2		0,060	80,1	0,7		0,034	110,6	1,4			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0022600	0,0640000	2		0,004	80,1	0,7		0,002	110,6	1,4			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0051000	0,1440000	2		0,005	80,1	0,7		0,003	110,6	1,4			
+	5 1 215 труба	1	1	13,0	0,50	3,33	16,95955	30	1,0	185383,8	673297,1	185383,8	673297,1	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0579400	1,6500000	2		0,055	94,3	0,8		0,034	122,2	1,4			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0026600	0,0760000	2		0,003	94,3	0,8		0,002	122,2	1,4			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0060000	0,1700000	2		0,005	94,3	0,8		0,003	122,2	1,4			
+	5 1 216 труба	1	1	15,5	0,80	5,83	11,59842	30	1,0	185329,9	673257,3	185329,9	673257,3	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,1014000	2,9000000	2		0,070	103,4	0,8		0,037	151,8	1,6			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0047000	0,1000000	2		0,004	103,4	0,8		0,002	151,8	1,6			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0104900	0,3000000	2		0,006	103,4	0,8		0,003	151,8	1,6			
+	5 1 217 труба	1	1	35,0	1,60	57,81	28,75234	30	1,0	185475,1	673135,0	185475,1	673135,0	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0028900	0,0800000	2		0,000	511,3	1,7		0,000	548,5	4,3			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0075000	28,7600000	2		0,029	511,3	1,7		0,025	548,5	4,3			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0520000	1,4900000	2		0,002	511,3	1,7		0,002	548,5	4,3			
0138	Магний оксид	0,0046200	0,1320000	2		0,000	511,3	1,7		0,000	548,5	4,3			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0890000	2,5400000	2		0,002	511,3	1,7		0,002	548,5	4,3			
+	5 1 218 труба	1	1	35,0	1,60	57,81	28,75234	30	1,0	185461,4	673126,1	185461,4	673126,1	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0028900	0,0800000	2		0,000	511,3	1,7		0,000	548,5	4,3			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1,0075000	28,7600000	2		0,029	511,3	1,7		0,025	548,5	4,3			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0520000	1,4900000	2		0,002	511,3	1,7		0,002	548,5	4,3			
0138	Магний оксид	0,0046200	0,1320000	2		0,000	511,3	1,7		0,000	548,5	4,3			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0890000	2,5400000	2		0,002	511,3	1,7		0,002	548,5	4,3			
+	5 1 219 труба	1	1	35,0	1,60	52,25	25,98702	30	1,0	185422,1	673048,4	185422,1	673048,4	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0026000	0,0700000	2		0,000	462,2	1,5		0,000	523,4	4			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,9100000	25,9700000	2		0,030	462,2	1,5		0,025	523,4	4			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0470000	1,3400000	2		0,002	462,2	1,5		0,002	523,4	4			
0138	Магний оксид	0,0042000	0,1200000	2		0,000	462,2	1,5		0,000	523,4	4			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0805000	2,3000000	2		0,002	462,2	1,5		0,002	523,4	4			
+	5 1 220 труба	1	1	15,5	0,80	3,33	6,62482	30	1,0	185444,3	672967,6	185444,3	672967,6	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0008600	0,0250000	2		0,004	70,8	0,7		0,002	111	1,4			
0118	Титан диоксид	0,0000700	0,0020000	2		0,000	70,8	0,7		0,000	111	1,4			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0004000	0,0110000	2		0,001	70,8	0,7		0,000	111	1,4			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0273000	0,7800000	2		0,046	70,8	0,7		0,023	111	1,4			
0138	Магний оксид	0,0001670	0,0050000	2		0,000	70,8	0,7		0,000	111	1,4			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0138000	0,3900000	2		0,023	70,8	0,7		0,012	111	1,4			
+	5 1 221 труба	1	1	7,0	0,28	0,83	13,47945	30	1,0	185503,6	673031,1	185503,6	673031,1	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0000400	0,0012000	2		0,001	42	0,7		0,001	52,4	1,1			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0145500	0,4200000	2		0,078	42	0,7		0,054	52,4	1,1			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0007500	0,0200000	2		0,005	42	0,7		0,004	52,4	1,1			
0138	Магний оксид	0,0000680	0,0020000	2		0,000	42	0,7		0,000	52,4	1,1			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0012800	0,0370000	2		0,006	42	0,7		0,004	52,4	1,1			
+	5 1 222 труба	1	1	7,0	0,28	0,83	13,47945	30	1,0	185447,3	673319,9	185447,3	673319,9	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um			
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0000400	0,0012000	2		0,001	42	0,7		0,001	52,4	1,1			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0145500	0,4200000	2		0,078	42	0,7		0,054	52,4	1,1			
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0007500	0,0200000	2		0,005	42	0,7		0,004	52,4	1,1			
0138	Магний оксид	0,0000680	0,0020000	2		0,000	42	0,7		0,000	52,4	1,1			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0012800	0,0370000	2		0,006	42	0,7		0,004	52,4	1,1			
+	5 1 223 труба	1	1	40,0	2,50	112,78	22,97535	30	1,0	185401,1	673034,0	185401,1	673034,0	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0056400	0,1600000	2		0,000	638,4	1,9		0,000	658,7	4,9

0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1,9658000	56,0500000	2		0,036	638,4	1,9		0,032	658,7	4,9							
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,1014000	2,8900000	2		0,002	638,4	1,9		0,002	658,7	4,9							
0138	Магний оксид	0,0090000	0,2600000	2		0,000	638,4	1,9		0,000	658,7	4,9							
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,1737000	4,9500000	2		0,003	638,4	1,9		0,002	658,7	4,9							
+	5	1	224	труба	1	1	20,0	1,20	3,39	2,99742		60	1,0	185651,8	672574,0	185651,8	672574,0	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2000000	2,6000000	1		0,117	146,2	1,2		0,084	178,2	1,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053000	0,0680000	1		0,001	146,2	1,2		0,001	178,2	1,5							
0337	Углерод оксид	0,0260000	0,3400000	1		0,001	146,2	1,2		0,000	178,2	1,5							
0410	Метан	0,0070000	0,0900000	1		0,000	146,2	1,2		0,000	178,2	1,5							
+	5	1	225	труба	1	1	40,0	0,72	1,42	3,48765		150	1,0	185564,1	673011,8	185564,1	673011,8	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2280000	3,5000000	1		0,041	232,3	1,1		0,036	251,5	1,2							
+	5	1	226	труба	1	1	9,0	0,25	0,5	10,18592		35	1,0	185566,0	672877,6	185566,0	672877,6	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0041400	0,0300000	1		0,012	44,8	0,5		0,008	61,1	0,9							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0003000	0,0022000	1		0,036	44,8	0,5		0,024	61,1	0,9							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007500	0,0056000	1		0,002	44,8	0,5		0,002	61,1	0,9							
0337	Углерод оксид	0,0037000	0,0270000	1		0,001	44,8	0,5		0,001	61,1	0,9							
0342	Фториды газообразные	0,0003500	0,0035000	1		0,021	44,8	0,5		0,014	61,1	0,9							
0344	Фториды плохо растворимые	0,0007500	0,0050000	1		0,005	44,8	0,5		0,003	61,1	0,9							
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0002800	0,0020000	3		0,002	22,4	0,5		0,001	30,5	0,9							
+	5	1	227	труба	1	1	8,0	0,25	0,5	10,18592		35	1,0	185577,5	672861,1	185577,5	672861,1	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0041400	0,0300000	1		0,015	43	0,6		0,010	58,1	0,9							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0003000	0,0022000	1		0,042	43	0,6		0,028	58,1	0,9							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007500	0,0056000	1		0,003	43	0,6		0,002	58,1	0,9							
0337	Углерод оксид	0,0037000	0,0270000	1		0,001	43	0,6		0,001	58,1	0,9							
0342	Фториды газообразные	0,0003500	0,0035000	1		0,025	43	0,6		0,017	58,1	0,9							
0344	Фториды плохо растворимые	0,0007500	0,0050000	1		0,005	43	0,6		0,004	58,1	0,9							
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0002800	0,0020000	3		0,002	21,5	0,6		0,002	29	0,9							
+	5	1	228	труба	1	1	9,0	0,13	0,14	10,54755		30	1,0	185550,9	672863,2	185550,9	672863,2	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
2752	Уайт-спирит	0,0014100	0,0100000	1		0,003	33,8	0,5		0,003	36,6	0,6							
+	5	1	229	труба	1	1	40,0	0,72	4,57	11,22435		150	1,0	185564,1	673011,8	185564,1	673011,8	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,7300000	11,7900000	1		0,054	379,3	1,6		0,049	407,7	1,7							
+	7	1	332	труба	1	1	12,0	0,50	1,68	8,55617		20	1,0	186553,3	671449,4	186553,3	671449,4	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0148750	0,3971317	3		0,073	34,2	0,5		0,044	49,7	1,1							
+	7	2	333	труба	1	1	12,0	0,50	1,68	8,55617		20	1,0	186571,3	671415,5	186571,3	671415,5	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0148750	0,3971317	3		0,073	34,2	0,5		0,044	49,7	1,1							

+	7	3	334	труба	1	1	20,0	1,00	9,97	12,6942	20	1,0	186518,7	671548,5	186518,7	671548,5	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0643378	1,7176673	2,5		0,039	117,6	0,8		0,021	167,4	1,6

+	7	3	335	труба	1	1	30,0	0,70	4,41	11,45916	20	1,0	186408,5	671436,6	186408,5	671436,6	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1054484	2,8152170	3		0,061	85,5	0,5		0,043	114,4	1,1

+	7	3	336	труба	1	1	20,0	1,00	9,97	12,6942	20	1,0	186527,5	671487,8	186527,5	671487,8	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3120000	2,7942280	1		0,112	188,1	0,8		0,060	267,8	1,6
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0507000	0,4540640	1		0,009	188,1	0,8		0,005	267,8	1,6
0328	Углерод (Сажа)	0,0488888	0,4408720	3		0,071	94,1	0,8		0,038	133,9	1,6
0337	Углерод оксид	0,3800000	4,2070640	1		0,005	188,1	0,8		0,003	267,8	1,6
2732	Керосин	0,3055556	3,5884800	1		0,018	188,1	0,8		0,010	267,8	1,6
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3,2204800	49,5284080	3		2,322	94,1	0,8		1,247	133,9	1,6

+	7	4	337	труба	1	1	3,0	0,25	0,13	2,64834	20	1,0	186468,0	671536,2	186468,0	671536,2	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0006910	0,0200000	1		0,172	17,1	0,5		0,208	16,3	0,7

+	8	1	6303	Подвижной состав уч. 1	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	187142,2	671457,2	187073,9	671451,4	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0183782	0,5652840	1		0,348	28,5	0,5		0,348	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0029865	0,0918590	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0004615	0,0141950	3		0,035	14,3	0,5		0,035	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0024984	0,0768480	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0062139	0,1911290	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0112517	0,3460850	1		0,036	28,5	0,5		0,036	28,5	0,5

+	8	1	6304	Подвижной состав уч. 2	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	187073,9	671451,4	186999,3	671460,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0201467	0,6196810	1		0,382	28,5	0,5		0,382	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032738	0,1006980	1		0,031	28,5	0,5		0,031	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0005059	0,0155610	3		0,038	14,3	0,5		0,038	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0027388	0,0842430	1		0,021	28,5	0,5		0,021	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0068118	0,2095210	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0123345	0,3793880	1		0,039	28,5	0,5		0,039	28,5	0,5

+	8	1	6305	Подвижной состав уч. 3	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186999,3	671460,6	186928,2	671487,2	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0203322	0,6253860	1		0,385	28,5	0,5		0,385	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0033040	0,1016250	1		0,031	28,5	0,5		0,031	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0005106	0,0157040	3		0,039	14,3	0,5		0,039	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0027641	0,0850180	1		0,021	28,5	0,5		0,021	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0068745	0,2114500	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0124480	0,3828810	1		0,039	28,5	0,5		0,039	28,5	0,5

+	8	1	6306	Подвижной состав уч. 4	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	186928,2	671487,2	186889,2	671509,8	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0120858	0,3717410	1		0,229	28,5	0,5		0,229	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0019639	0,0604080	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0003035	0,0093350	3		0,023	14,3	0,5		0,023	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016430	0,0505360	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0040864	0,1256900	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5

2732				Керосин			0,0073993		0,2275920	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5		
+	8	1	6307	Подвижной состав уч. 5	1	3	5,0	0,00		0	0		0		1,0	186889,2	671509,8	186411,0	671824,3	5,00
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,1533865		4,7179240	1		2,906	28,5	0,5		2,906	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0249253		0,7666630	1		0,236	28,5	0,5		0,236	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)			0,0038517		0,1184730	3		0,292	14,3	0,5		0,292	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0208522		0,6413790	1		0,158	28,5	0,5		0,158	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид			0,0518617		1,5951820	1		0,039	28,5	0,5		0,039	28,5	0,5		
2732				Керосин			0,0939081		2,8884630	1		0,297	28,5	0,5		0,297	28,5	0,5		
+	8	1	6308	Подвижной состав уч. 6	1	3	5,0	0,00		0	0		0		1,0	186411,0	671824,3	186362,2	671861,5	5,00
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0164524		0,5060500	1		0,312	28,5	0,5		0,312	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0026735		0,0822330	1		0,025	28,5	0,5		0,025	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)			0,0004131		0,0127080	3		0,031	14,3	0,5		0,031	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0022366		0,0687950	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид			0,0055627		0,1711010	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
2732				Керосин			0,0100727		0,3098200	1		0,032	28,5	0,5		0,032	28,5	0,5		
+	8	1	6309	Подвижной состав уч. 7	1	3	5,0	0,00		0	0		0		1,0	186362,2	671861,5	186147,4	672111,0	5,00
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0882188		2,7134680	1		1,672	28,5	0,5		1,672	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0143355		0,4409390	1		0,136	28,5	0,5		0,136	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)			0,0022153		0,0681380	3		0,168	14,3	0,5		0,168	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0119929		0,3688830	1		0,091	28,5	0,5		0,091	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид			0,0298277		0,9174530	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5		
2732				Керосин			0,0540103		1,6612710	1		0,171	28,5	0,5		0,171	28,5	0,5		
+	8	1	6310	Подвижной состав уч. 8	1	3	5,0	0,00		0	0		0		1,0	186147,3	672111,1	186109,3	672149,0	5,00
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0143752		0,4421590	1		0,272	28,5	0,5		0,272	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0023360		0,0718510	1		0,022	28,5	0,5		0,022	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)			0,0003610		0,0111030	3		0,027	14,3	0,5		0,027	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0019542		0,0601090	1		0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид			0,0048604		0,1494990	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
2732				Керосин			0,0088010		0,2707030	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5		
+	8	1	6311	Подвижной состав уч. 9	1	3	5,0	0,00		0	0		0		1,0	186109,3	672149,0	186071,3	672174,0	5,00
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0121855		0,3748050	1		0,231	28,5	0,5		0,231	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0019801		0,0609060	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)			0,0003060		0,0094120	3		0,023	14,3	0,5		0,023	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0016566		0,0509530	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид			0,0041200		0,1267260	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5		
2732				Керосин			0,0074603		0,2294680	1		0,024	28,5	0,5		0,024	28,5	0,5		
+	8	1	6312	Подвижной состав уч. 10	1	3	5,0	0,00		0	0		0		1,0	186071,3	672174,0	185797,3	672333,1	5,00
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0849168		2,6119040	1		1,609	28,5	0,5		1,609	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0137990		0,4244340	1		0,131	28,5	0,5		0,131	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)			0,0021324		0,0655880	3		0,162	14,3	0,5		0,162	14,3	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0115440		0,3550760	1		0,087	28,5	0,5		0,087	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид			0,0287113		0,8831130	1		0,022	28,5	0,5		0,022	28,5	0,5		
2732				Керосин			0,0519887		1,5990900	1		0,164	28,5	0,5		0,164	28,5	0,5		

+	8	1	6313	Подвижной состав уч. 11	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185797,3	672333,1	185755,0	672368,1	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0146985	0,4521030	1		0,279	28,5	0,5		0,279	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0023885	0,0734670	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0003691	0,0113530	3		0,028	14,3	0,5		0,028	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0019982	0,0614610	1		0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0049697	0,1528610	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0089989	0,2767920	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5

+	8	1	6314	Подвижной состав уч. 12	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185755,0	672368,1	185731,6	672407,7	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0123385	0,3795130	1		0,234	28,5	0,5		0,234	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0020050	0,0616710	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0003098	0,0095300	3		0,023	14,3	0,5		0,023	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016774	0,0515930	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0041718	0,1283180	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0075540	0,2323500	1		0,024	28,5	0,5		0,024	28,5	0,5

+	8	1	6315	Подвижной состав уч. 13	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185731,6	672407,7	185720,7	672444,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0103086	0,3170770	1		0,195	28,5	0,5		0,195	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016752	0,0515250	1		0,016	28,5	0,5		0,016	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002589	0,0079620	3		0,020	14,3	0,5		0,020	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0014014	0,0431050	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0034855	0,1072070	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0063113	0,1941240	1		0,020	28,5	0,5		0,020	28,5	0,5

+	8	1	6316	Подвижной состав уч. 14	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185720,7	672444,6	185711,4	672511,5	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0181100	0,5570340	1		0,343	28,5	0,5		0,343	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0029429	0,0905180	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0004548	0,0139880	3		0,034	14,3	0,5		0,034	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0024620	0,0757260	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0061232	0,1883390	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0110875	0,3410340	1		0,035	28,5	0,5		0,035	28,5	0,5

+	8	1	6317	Подвижной состав уч. 15	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185711,4	672511,5	185702,0	672551,5	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0109979	0,3382780	1		0,208	28,5	0,5		0,208	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0017872	0,0549700	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002762	0,0084950	3		0,021	14,3	0,5		0,021	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0014951	0,0459870	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0037185	0,1143750	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0067333	0,2071040	1		0,021	28,5	0,5		0,021	28,5	0,5

+	8	1	6318	Подвижной состав уч. 16	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185702,0	672551,5	185687,5	672581,9	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0090178	0,2773740	1		0,171	28,5	0,5		0,171	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014654	0,0450730	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002264	0,0069650	3		0,017	14,3	0,5		0,017	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0012259	0,0377080	1		0,009	28,5	0,5		0,009	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0030490	0,0937830	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0055210	0,1698170	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5

+	8	1	6319	Подвижной состав уч. 17	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185687,5	672581,9	185664,5	672616,0	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0110459	0,3397530	1		0,209	28,5	0,5		0,209	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0017950	0,0552100	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002774	0,0085320	3		0,021	14,3	0,5		0,021	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0015016	0,0461880	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0037347	0,1148740	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0067626	0,2080070	1		0,021	28,5	0,5		0,021	28,5	0,5

+	8	1	6320	Подвижной состав уч. 18	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185664,5	672616,0	185377,9	673005,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1296032	3,9863870	1		2,456	28,5	0,5		2,456	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0210605	0,6477880	1		0,200	28,5	0,5		0,200	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0032545	0,1001030	3		0,247	14,3	0,5		0,247	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0176189	0,5419300	1		0,134	28,5	0,5		0,134	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0438203	1,3478410	1		0,033	28,5	0,5		0,033	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0793472	2,4405930	1		0,251	28,5	0,5		0,251	28,5	0,5

+	8	1	6321	Подвижной состав уч. 19	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185377,9	673005,6	185329,5	673059,2	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0193567	0,5953820	1		0,367	28,5	0,5		0,367	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031455	0,0967500	1		0,030	28,5	0,5		0,030	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0004861	0,0149510	3		0,037	14,3	0,5		0,037	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0026315	0,0809390	1		0,020	28,5	0,5		0,020	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0065447	0,2013050	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0118508	0,3645120	1		0,037	28,5	0,5		0,037	28,5	0,5

+	8	1	6322	Подвижной состав уч. 20	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185329,5	673059,2	185301,2	673097,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0127828	0,3931800	1		0,242	28,5	0,5		0,242	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0020772	0,0638920	1		0,020	28,5	0,5		0,020	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0003210	0,0098730	3		0,024	14,3	0,5		0,024	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0017378	0,0534510	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0043220	0,1329380	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0078261	0,2407170	1		0,025	28,5	0,5		0,025	28,5	0,5

+	8	1	6323	Подвижной состав уч. 21	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185301,2	673097,6	185260,7	673141,3	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0159655	0,4910720	1		0,303	28,5	0,5		0,303	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0025944	0,0797990	1		0,025	28,5	0,5		0,025	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0004009	0,0123310	3		0,030	14,3	0,5		0,030	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0021704	0,0667590	1		0,016	28,5	0,5		0,016	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0053981	0,1660370	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0097746	0,3006500	1		0,031	28,5	0,5		0,031	28,5	0,5

+	8	1	6324	Подвижной состав уч. 22	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185260,7	673141,3	185238,4	673171,5	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0100659	0,3096110	1		0,191	28,5	0,5		0,191	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016357	0,0503120	1		0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002528	0,0077750	3		0,019	14,3	0,5		0,019	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013684	0,0420900	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0034034	0,1046830	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0061627	0,1895540	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5

+	8	1	6325	Подвижной состав уч. 23	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185238,4	673171,5	185112,5	673275,4	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0437437	1,3454870	1		0,829	28,5	0,5		0,829	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0071084	0,2186420	1		0,067	28,5	0,5		0,067	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0010985	0,0337870	3		0,083	14,3	0,5		0,083	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0059467	0,1829120	1		0,045	28,5	0,5		0,045	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0147902	0,4549240	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0267813	0,8237500	1		0,085	28,5	0,5		0,085	28,5	0,5

+	8	1	6326	Подвижной состав уч. 24	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185112,5	673275,4	185085,3	673300,7	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0099552	0,3062070	1		0,189	28,5	0,5		0,189	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016177	0,0497590	1		0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,0076890	3		0,019	14,3	0,5		0,019	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013534	0,0416270	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0033660	0,1035320	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0060949	0,1874690	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5

+	8	1	6327	Подвижной состав уч. 25	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185085,3	673300,7	185066,9	673323,1	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0077795	0,2392840	1		0,147	28,5	0,5		0,147	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012642	0,0388840	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001954	0,0060090	3		0,015	14,3	0,5		0,015	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0010576	0,0325300	1		0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0026303	0,0809050	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0047628	0,1464970	1		0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5

+	8	1	6328	Подвижной состав уч. 26	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185066,9	673323,1	185050,3	673349,3	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0083062	0,2554870	1		0,157	28,5	0,5		0,157	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0013498	0,0415170	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002086	0,0064160	3		0,016	14,3	0,5		0,016	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0011292	0,0347320	1		0,009	28,5	0,5		0,009	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0028084	0,0863830	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0050853	0,1564170	1		0,016	28,5	0,5		0,016	28,5	0,5

+	8	1	6329	Подвижной состав уч. 27	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185050,3	673349,3	185034,6	673383,2	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0100262	0,3083900	1		0,190	28,5	0,5		0,190	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016293	0,0501130	1		0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002518	0,0077440	3		0,019	14,3	0,5		0,019	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013630	0,0419240	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0033900	0,1042700	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0061384	0,1888060	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5

+	8	1	6330	Подвижной состав уч. 28	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	185034,6	673383,2	184840,0	673831,2	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1308861	4,0258470	1		2,480	28,5	0,5		2,480	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0212690	0,6542000	1		0,201	28,5	0,5		0,201	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0032867	0,1010940	3		0,249	14,3	0,5		0,249	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0177933	0,5472950	1		0,135	28,5	0,5		0,135	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0442540	1,3611830	1		0,034	28,5	0,5		0,034	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0801326	2,4647510	1		0,253	28,5	0,5		0,253	28,5	0,5

+	8	1	6331	Подвижной состав уч. 29	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	184840,0	673831,2	184807,3	673891,3	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0183363	0,5639940	1		0,347	28,5	0,5		0,347	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0029796	0,0916490	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0004604	0,0141630	3		0,035	14,3	0,5		0,035	14,3	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0024927	0,0766720	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0061997	0,1906920	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0112260	0,3452950	1		0,035	28,5	0,5		0,035	28,5	0,5

+	9	1	6332	Проезд автотранспорта уч. 1	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185737,9	672360,0	185736,3	672382,2	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003163	0,0002870	1		0,051	11,4	0,5		0,051	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000514	0,0000470	1		0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000395	0,0000290	3		0,025	5,7	0,5		0,025	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000633	0,0000500	1		0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0007003	0,0005590	1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0001243	0,0000990	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5

+	9	1	6333	Проезд автотранспорта уч. 2	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185736,3	672382,2	185260,3	673024,8	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0113498	0,0102960	1		1,824	11,4	0,5		1,824	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0018444	0,0016730	1		0,148	11,4	0,5		0,148	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0014187	0,0010510	3		0,912	5,7	0,5		0,912	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0022699	0,0017890	1		0,146	11,4	0,5		0,146	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0251316	0,0200600	1		0,162	11,4	0,5		0,162	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0044588	0,0035490	1		0,119	11,4	0,5		0,119	11,4	0,5

+	9	1	6334	Проезд автотранспорта уч. 3	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185260,3	673024,8	185282,5	673043,1	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004087	0,0003710	1		0,066	11,4	0,5		0,066	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000664	0,0000600	1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000511	0,0000380	3		0,033	5,7	0,5		0,033	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000817	0,0000640	1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0009051	0,0007220	1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0001606	0,0001280	1		0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5

+	9	1	6335	Проезд автотранспорта уч. 4	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185282,5	673043,1	185283,4	673055,7	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001790	0,0001620	1		0,029	11,4	0,5		0,029	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000291	0,0000260	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000224	0,0000170	3		0,014	5,7	0,5		0,014	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000358	0,0000280	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0003963	0,0003160	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0000703	0,0000560	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5

+	9	1	6336	Проезд автотранспорта уч. 5	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185283,4	673055,7	185245,6	673113,3	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009776	0,0008870	1		0,157	11,4	0,5		0,157	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001589	0,0001440	1		0,013	11,4	0,5		0,013	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001222	0,0000910	3		0,079	5,7	0,5		0,079	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001955	0,0001540	1		0,013	11,4	0,5		0,013	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0021647	0,0017280	1		0,014	11,4	0,5		0,014	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0003841	0,0003060	1		0,010	11,4	0,5		0,010	11,4	0,5

+	9	1	6337	Проезд автотранспорта уч. 6	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185245,6	673113,3	185245,4	673128,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002172	0,0001970	1		0,035	11,4	0,5		0,035	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000353	0,0000320	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000271	0,0000200	3		0,017	5,7	0,5		0,017	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000434	0,0000340	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0004809	0,0003840	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0000853	0,0000680	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5

+	9	1	6338	Проезд автотранспорта уч. 7	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185245,4	673128,6	185290,9	673162,8	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008073	0,0007320	1		0,130	11,4	0,5		0,130	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001312	0,0001190	1		0,011	11,4	0,5		0,011	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001009	0,0000750	3		0,065	5,7	0,5		0,065	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001615	0,0001270	1		0,010	11,4	0,5		0,010	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0017877	0,0014270	1		0,011	11,4	0,5		0,011	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0003172	0,0002520	1		0,008	11,4	0,5		0,008	11,4	0,5

+	9	1	6339	Проезд автотранспорта уч. 8	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185290,9	673162,8	185564,6	672793,1	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0065289	0,0059230	1		1,049	11,4	0,5		1,049	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010609	0,0009620	1		0,085	11,4	0,5		0,085	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0008161	0,0006050	3		0,525	5,7	0,5		0,525	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013058	0,0010290	1		0,084	11,4	0,5		0,084	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0144568	0,0115390	1		0,093	11,4	0,5		0,093	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0025649	0,0020410	1		0,069	11,4	0,5		0,069	11,4	0,5

+	9	1	6340	Проезд автотранспорта уч. 9	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185564,6	672793,1	185609,3	672828,3	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008070	0,0007320	1		0,130	11,4	0,5		0,130	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001311	0,0001190	1		0,011	11,4	0,5		0,011	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001009	0,0000750	3		0,065	5,7	0,5		0,065	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001614	0,0001270	1		0,010	11,4	0,5		0,010	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0017869	0,0014260	1		0,011	11,4	0,5		0,011	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0003170	0,0002520	1		0,008	11,4	0,5		0,008	11,4	0,5

+	9	1	6341	Проезд автотранспорта уч. 10	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185609,3	672828,3	185547,6	672911,5	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0014695	0,0013330	1		0,236	11,4	0,5		0,236	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002388	0,0002170	1		0,019	11,4	0,5		0,019	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001837	0,0001360	3		0,118	5,7	0,5		0,118	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002939	0,0002320	1		0,019	11,4	0,5		0,019	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0032539	0,0025970	1		0,021	11,4	0,5		0,021	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0005773	0,0004590	1		0,015	11,4	0,5		0,015	11,4	0,5

+	9	1	6342	Проезд автотранспорта уч. 11	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185575,5	672801,6	185652,6	672696,7	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0018482	0,0016770	1		0,297	11,4	0,5		0,297	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003003	0,0002720	1		0,024	11,4	0,5		0,024	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002310	0,0001710	3		0,149	5,7	0,5		0,149	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003696	0,0002910	1		0,024	11,4	0,5		0,024	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0040925	0,0032670	1		0,026	11,4	0,5		0,026	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0007261	0,0005780	1		0,019	11,4	0,5		0,019	11,4	0,5

+	9	1	6343	Проезд автотранспорта уч. 12	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185652,6	672696,7	185704,2	672734,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009081	0,0008240	1		0,146	11,4	0,5		0,146	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001476	0,0001340	1		0,012	11,4	0,5		0,012	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001135	0,0000840	3		0,073	5,7	0,5		0,073	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001816	0,0001430	1		0,012	11,4	0,5		0,012	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0020108	0,0016050	1		0,013	11,4	0,5		0,013	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0003568	0,0002840	1		0,010	11,4	0,5		0,010	11,4	0,5

+	9	1	6344	Проезд автотранспорта уч. 13	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185704,2	672734,6	185785,6	672625,2	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019362	0,0017570	1		0,311	11,4	0,5		0,311	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003146	0,0002850	1		0,025	11,4	0,5		0,025	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0002420	0,0001790	3		0,156	5,7	0,5		0,156	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003872	0,0003050	1		0,025	11,4	0,5		0,025	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0042873	0,0034220	1		0,028	11,4	0,5		0,028	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0007606	0,0006050	1		0,020	11,4	0,5		0,020	11,4	0,5

+	9	1	6345	Проезд автотранспорта уч. 14	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185785,6	672625,2	185720,3	672552,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013855	0,0012570	1		0,223	11,4	0,5		0,223	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002252	0,0002040	1		0,018	11,4	0,5		0,018	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001732	0,0001280	3		0,111	5,7	0,5		0,111	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002771	0,0002180	1		0,018	11,4	0,5		0,018	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0030680	0,0024490	1		0,020	11,4	0,5		0,020	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0005443	0,0004330	1		0,015	11,4	0,5		0,015	11,4	0,5

+	9	1	6346	Проезд автотранспорта уч. 15	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185720,3	672552,6	185731,0	672459,5	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013294	0,0012060	1		0,214	11,4	0,5		0,214	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002160	0,0001960	1		0,017	11,4	0,5		0,017	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0001662	0,0001230	3		0,107	5,7	0,5		0,107	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002659	0,0002100	1		0,017	11,4	0,5		0,017	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0029437	0,0023500	1		0,019	11,4	0,5		0,019	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0005223	0,0004160	1		0,014	11,4	0,5		0,014	11,4	0,5

+	9	1	6347	Проезд автотранспорта уч. 16	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185731,0	672459,5	185723,4	672448,7	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001879	0,0001700	1		0,030	11,4	0,5		0,030	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000305	0,0000280	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000235	0,0000170	3		0,015	5,7	0,5		0,015	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000376	0,0000300	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0004160	0,0003320	1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0000738	0,0000590	1		0,002	11,4	0,5		0,002	11,4	0,5

+	9	1	6348	Проезд автотранспорта уч. 17	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	185723,4	672448,7	185692,1	672441,6	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004546	0,0004120	1		0,073	11,4	0,5		0,073	11,4	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000739	0,0000670	1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000568	0,0000420	3		0,037	5,7	0,5		0,037	5,7	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000909	0,0000720	1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5
0337	Углерод оксид	0,0010067	0,0008040	1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5
2732	Керосин	0,0001786	0,0001420	1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 - ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

1. Для дневного времени суток (с 7.00 до 23.00)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2012 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.1.0.3362 (от 23.04.2013)
Серийный номер 01-01-3046, ЗАО "ПитерГОРпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки		Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА	Максимальный уровень звука LAмакс, дБА
		X (м)	Y (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
29	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	4.00	1037.50	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	110.0
30	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	15.00	1015.50	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	110.0
31	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	44.50	965.00	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	105.0
32	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	54.00	945.50	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	110.0
33	Вибропитатель ЖВЕм	-162.00	1181.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
34	Вибропитатель ЖВЕм	-88.00	1353.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
35	Дробилка ДМРИ-14.5х13	-86.00	1348.00	12.56	0.0	106.0	106.0	108.0	107.0	106.0	102.0	98.0	95.0	87.0	100.0	105.0
36	Мельница шаровая ШБМ 320/570	-28.00	1256.50	12.56	0.0	105.0	105.0	104.0	104.0	108.0	105.0	101.0	95.0	89.0	105.0	110.0
37	Дробилка ДМРИ-14.5х13	-80.00	1350.50	12.56	0.0	106.0	106.0	108.0	107.0	106.0	102.0	98.0	95.0	87.0	100.0	105.0
38	Мельница шаровая ШБМ 320/570	-23.00	1248.00	12.56	0.0	105.0	105.0	104.0	104.0	108.0	105.0	101.0	95.0	89.0	105.0	110.0
39	Вибропитатель ЖВЕм	-182.00	1216.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
40	Вибропитатель ЖВЕм	-170.50	1221.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
41	Вибропитатель ЖВЕм	-175.50	1202.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
42	Вибропитатель ЖВЕм	-164.00	1208.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
43	Вибропитатель ЖВЕм	-167.00	1189.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
44	Вибропитатель ЖВЕм	-156.50	1196.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
45	Вибропитатель ЖВЕм	-149.50	1186.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
46	Вибропитатель ЖВЕм	-171.50	1177.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
47	Вибропитатель ЖВЕм	-177.00	1185.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
48	Вибропитатель ЖВЕм	-182.50	1199.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
49	Вибропитатель ЖВЕм	-189.00	1211.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
50	Вибропитатель ЖВЕм	-160.00	1225.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
51	Вибропитатель ЖВЕм	-152.50	1210.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0

52	Вибропитатель ЖВЕм	-144.00	1196.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
53	Дымосос 12,5Б	-35.50	1254.00	12.56	0.0	104.0	104.0	105.0	104.0	104.0	99.0	96.0	81.0	79.0	100.0	105.0
54	Дымосос 12,5Б	-30.00	1244.00	12.56	0.0	104.0	104.0	105.0	104.0	104.0	99.0	96.0	81.0	79.0	100.0	105.0
55	Мельница шаровая ШБМ 220/330	-14.00	1251.00	12.56	0.0	105.0	105.0	104.0	104.0	108.0	105.0	101.0	95.0	89.0	105.0	110.0
56	Дымосос ДН21М	-40.50	1263.50	12.56	0.0	116.0	116.0	113.0	117.0	110.0	109.0	102.0	102.0	90.0	120.0	125.0
57	Смеситель АЙРИХ DW2914	-56.50	1424.00	12.56	0.0	86.0	86.0	107.0	108.0	105.0	100.0	93.0	85.0	87.0	110.0	115.0
58	Смеситель АЙРИХ DW2914	-62.00	1419.50	12.56	0.0	86.0	86.0	107.0	108.0	105.0	100.0	93.0	85.0	87.0	110.0	115.0
59	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-196.50	1676.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
60	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-209.50	1669.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
61	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-207.00	1695.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
62	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-219.50	1688.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
63	Вентилятор ВДН-32	-172.00	1612.50	12.56	0.0	102.0	102.0	106.0	110.0	108.0	105.0	103.0	97.0	90.0	110.0	92.0
64	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-234.00	1660.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
65	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-254.00	1650.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
66	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-263.50	1669.00	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
67	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-242.50	1678.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
68	Вентилятор ВДН-32	-208.00	1594.50	12.56	0.0	102.0	102.0	106.0	110.0	108.0	105.0	103.0	97.0	90.0	110.0	115.0
69	Дымосос ДН26х2	-265.50	1558.00	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	120.0	125.0
70	Дымосос ДН26х2	-133.00	1627.00	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	120.0	125.0
71	Дымосос ДН 27,5х2	-278.50	1719.50	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	130.0	135.0
72	Дымосос ДН 27,5х2	-241.50	1737.50	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	130.0	135.0
73	Дымосос ДН 12,5Б	-127.00	1374.50	12.56	0.0	104.0	104.0	105.0	104.0	104.0	99.0	96.0	81.0	79.0	100.0	105.0

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА	Максимальный уровень звука LAмакс, дБА
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
01	Дробилка конусная КСД-220Т2-Д	847.69	-318.53	845.31	-315.47	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	67.0	91.0	94.0	97.0	97.0	96.0	92.0	85.0	71.0	95.0	99.0
02	Дробилка конусная КСД-2200Т2-Д	825.77	-290.50	823.43	-287.50	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	67.0	91.0	94.0	97.0	97.0	96.0	92.0	85.0	71.0	95.0	99.0
03	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	843.97	-328.60	841.63	-325.60	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
04	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	837.97	-333.30	835.63	-330.30	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
05	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	814.97	-291.60	812.63	-288.60	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
06	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	809.07	-296.40	806.73	-293.40	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
07	Грохот	824.68	-289.10	820.92	-284.30	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0

	инерционный ГСТ-61С																			
08	Грохот инерционный ГСТ-61С	850.18	-321.60	846.42	-316.80	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
09	Грохот инерционный ГСТ-61С	842.88	-327.20	839.12	-322.40	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
10	Грохот инерционный ГСТ-61С	836.98	-332.00	833.22	-327.20	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
11	Грохот инерционный ГСТ-61С	817.48	-294.80	813.72	-290.00	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
12	Грохот инерционный ГСТ-61С	811.48	-299.40	807.72	-294.60	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
13	Вентилятор ГВУ СС Howden 375IY-9HKE	769.16	-227.59	774.04	-242.61	5.00	5.50	0.00	12.57	0.0	117.0	122.0	125.0	124.0	120.0	116.0	110.0	100.0	90.0	121.0	126.0
14	Вентилятор ГВУ СС Howden 375IY-9HKE	791.10	-229.09	777.70	-220.71	5.00	5.50	0.00	12.57	0.0	117.0	122.0	125.0	124.0	120.0	116.0	110.0	100.0	90.0	121.0	126.0
15	Вентилятор ГВУ ВВС Howden 335KY+9HKE	-140.62	2484.09	-145.78	2469.11	5.00	1.00	0.00	12.57	0.0	115.0	120.0	122.0	121.0	117.0	113.0	108.0	98.0	88.0	119.0	124.0
16	Вентилятор ГВУ ВВС Howden 335KY+9HKE	-124.43	2469.55	-130.37	2484.25	5.00	1.00	0.00	12.57	0.0	115.0	120.0	122.0	121.0	117.0	113.0	108.0	98.0	88.0	119.0	124.0
17	ДОФ участок №3	626.42	-297.59	675.67	-360.63	180.00	3.00	0.00	12.57	5.0	75.0	73.0	75.0	74.0	66.0	59.0	56.0	53.0	51.0	67.0	72.0
18	ЦЗР	947.08	-400.82	1001.92	-484.18	100.73	3.00	0.00	12.57	5.0	74.0	70.0	72.0	68.0	64.0	56.0	50.0	48.0	43.0	65.0	68.0
20	Компрессорная	310.44	274.25	349.29	206.96	15.80	3.00	0.00	12.57	5.0	75.0	64.0	57.0	56.0	56.0	48.0	45.0	44.0	40.0	57.0	60.0
21	Механическая мастерская	376.46	248.55	385.61	232.70	11.00	3.00	0.00	12.57	5.0	85.0	83.0	80.0	76.0	64.0	61.0	58.0	53.0	51.0	72.0	74.0
22	Кузня	361.02	305.73	385.52	263.29	4.90	3.00	0.00	12.57	5.0	89.0	88.0	92.0	83.0	80.0	78.0	77.0	68.0	63.0	83.0	88.0
23	АТиСМ	-662.59	633.18	-619.49	500.51	106.00	3.00	0.00	12.57	5.0	69.0	69.0	62.0	58.0	56.0	48.0	48.0	46.0	38.0	55.0	59.0
24	ДОФ участок №1	-419.76	747.15	-216.37	347.98	102.00	3.00	0.00	12.57	5.0	70.0	71.0	75.0	71.0	66.0	59.0	53.0	45.0	41.0	67.0	72.0
25	РСЦ	-751.59	205.43	-724.80	160.86	11.00	3.00	0.00	12.57	5.0	74.0	71.0	68.0	65.0	60.0	52.0	51.0	46.0	44.0	60.0	61.0
26	ЖДЦ	-730.36	295.36	-715.81	267.99	17.30	3.00	0.00	12.57	5.0	73.0	71.0	66.0	65.0	58.0	53.0	50.0	45.0	41.0	60.0	61.0
27	ЭЦ	-947.01	535.30	-900.51	454.76	36.00	3.00	0.00	12.57	5.0	68.0	65.0	60.0	57.0	50.0	47.0	44.0	39.0	35.0	53.0	56.0

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА	Максимальный уровень звука LAмакс, дБА
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
100	Ж/Д транспорт	(-447.5, 1685, 0), (-514.5, 1756, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5

101	Ж/Д транспорт	(-514.5, 1756, 0), (-533.5, 1789.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
102	Ж/Д транспорт	(-533.5, 1789.5, 0), (-570.5, 1908, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
103	Ж/Д транспорт	(-570.5, 1908, 0), (-710, 2407, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
74	Ж/Д транспорт	(1525, -414.5, 0), (1329.5, -447, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
75	Ж/Д транспорт	(1329.5, -447, 0), (1286, -447, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
76	Ж/Д транспорт	(1286, -447, 0), (1238, -437.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
77	Ж/Д транспорт	(1238, -437.5, 0), (1190, -419, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
78	Ж/Д транспорт	(1190, -419, 0), (1125, -373.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
79	Ж/Д транспорт	(1125, -373.5, 0), (1060, -295.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
80	Ж/Д транспорт	(1060, -295.5, 0), (984, -204.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
81	Ж/Д транспорт	(984, -204.5, 0), (925.5, -146.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
82	Ж/Д транспорт	(925.5, -146.5, 0), (879, -112.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
83	Ж/Д транспорт	(879, -112.5, 0), (725.5, -19.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
84	Ж/Д транспорт	(725.5, -19.5, 0), (656, 31.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
85	Ж/Д транспорт	(656, 31.5, 0), (612, 70, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
86	Ж/Д транспорт	(612, 70, 0), (561, 130.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
87	Ж/Д транспорт	(561, 130.5, 0), (391, 394.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
88	Ж/Д транспорт	(391, 394.5, 0), (347, 444, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
89	Ж/Д транспорт	(347, 444, 0), (75.5, 654.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
90	Ж/Д транспорт	(75.5, 654.5, 0), (43.5, 688, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
91	Ж/Д транспорт	(43.5, 688, 0), (26, 717.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
92	Ж/Д транспорт	(26, 717.5, 0), (12, 768.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
93	Ж/Д транспорт	(12, 768.5, 0), (12.5, 808, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
94	Ж/Д транспорт	(12.5, 808, 0), (7, 878, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
95	Ж/Д транспорт	(7, 878, 0), (-12.5, 940, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
96	Ж/Д транспорт	(-12.5, 940, 0), (-53, 1016, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
97	Ж/Д транспорт	(-53, 1016, 0), (-239.5, 1357, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
98	Ж/Д транспорт	(-239.5, 1357, 0), (-380.5, 1596.5, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5
99	Ж/Д транспорт	(-380.5, 1596.5, 0), (-447.5, 1685, 0)	5	1	6.28	25.0	63.5	69.0	64.5	64.5	62.5	57.5	53.5	45.5	38.0	63.5	63.5

1.2. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения a, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
01	Здание дробильного отделения №1	(852.6, -304.9, 0),(864.2, -319.7, 0),(869.2, -315.8, 0),(873.9, -321.8, 0), (836.6, -351, 0),(832, -345.2, 0),(834.5, -343.3, 0),(822.8, -328.4, 0), (852.6, -304.9, 0)	0.25	34.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
02	Здание дробильного отделения №2	(826.4, -261.2, 0),(831, -267.2, 0),(826.1, -271.1, 0),(837.8, -286, 0), (807.9, -309.5, 0),(796.1, -294.4, 0),(793.6, -296.3, 0),(789, -290.5, 0), (826.4, -261.2, 0)	0.25	34.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
03	Здание ГВУ на площадке ВВС	(-164.36, 2499.71, 0),(-138.79, 2500.51, 0),(-139, 2507.9, 0), (-132.8, 2508, 0),(-132.6, 2500.7, 0),(-116.5, 2501.2, 0), (-115, 2454, 0),(-131, 2453.5, 0),(-130.6, 2439, 0),(-138.05, 2438.84, 0),	0.25	18.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

		(-138.1, 2440.5, 0),(-140.5, 2440.45, 0),(-140.75, 2446.75, 0), (-162.6, 2446, 0),(-164.36, 2499.71, 0)											
04	Здание ГВУ на площадке СС	(740.7, -229.2, 0),(760.8, -213.4, 0),(756.2, -207.6, 0),(761.2, -203.7, 0), (765.7, -209.5, 0),(778.3, -199.5, 0),(807.6, -236.6, 0),(797.8, -244.3, 0), (805.8, -254.3, 0),(798, -260.4, 0),(794.1, -255.5, 0),(774, -271.4, 0), (740.7, -229.2, 0)	0.25	18.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
05	Газоочистка зоны сушки №2 и подогрева	(-292, 1726, 0),(-276, 1735, 0),(-264, 1713, 0),(-280, 1704, 0), (-292, 1726, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
06	Газоочистка зоны сушки №2 и подогрева	(-256.5, 1745.5, 0),(-240.5, 1754.5, 0),(-228.5, 1732.5, 0), (-244.5, 1723.5, 0),(-256.5, 1745.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
07	Газооочистка зоны сушки №1, обжига и рекуперации	(-277.5, 1563, 0),(-261, 1571.5, 0),(-251, 1553.5, 0),(-267.5, 1544.5, 0), (-277.5, 1563, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
08	Газооочистка зоны сушки №1, обжига и рекуперации	(-147, 1633, 0),(-130.5, 1641.5, 0),(-120.5, 1623.5, 0),(-137, 1614.5, 0), (-147, 1633, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
09	Корпус обжига №2	(-255, 1631, 0),(-216.5, 1651.5, 0),(-160, 1546.5, 0),(-198.5, 1525.5, 0), (-255, 1631, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
10	Корпус окомкования №2	(-255.5, 1631.5, 0),(-217.5, 1652, 0),(-241, 1695.5, 0),(-279.5, 1675, 0), (-255.5, 1631.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
11	Газоочистка сушки бетонита	(-137, 1381, 0),(-128, 1385.5, 0),(-118, 1366.5, 0),(-126.5, 1362, 0), (-137, 1381, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
12	Корпус окомкования №1	(-216.5, 1652.5, 0),(-178.5, 1673, 0),(-202, 1716.5, 0),(-240.5, 1696, 0), (-216.5, 1652.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
13	Корпус обжига №1	(-216, 1652, 0),(-177.5, 1672.5, 0),(-121, 1567.5, 0),(-159.5, 1546.5, 0), (-216, 1652, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
14	Корпус интенсивного смешивания	(-70, 1422, 0),(-48, 1433.5, 0),(-42.5, 1423, 0),(-64.5, 1411.5, 0), (-70, 1422, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
15	Корпус измельчения и сушки известняка и бетонита	(-56, 1268, 0),(-22.5, 1285.5, 0),(6.5, 1231, 0),(-26, 1213.5, 0), (-56, 1268, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
16	Корпус дробления известняка и сушки бетонита	(-109, 1357, 0),(-82, 1372, 0),(-67.5, 1344.5, 0),(-95, 1330, 0), (-109, 1357, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
17	Корпус дообогащения концентрата №2	(-28, 1038.5, 0),(22.5, 1065.5, 0),(52.5, 1009.5, 0),(2, 983, 0), (-28, 1038.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
18	Корпус дообогащения концентрата №2	(9.5, 968.5, 0),(60, 995.5, 0),(90, 939.5, 0),(39.5, 913, 0), (9.5, 968.5, 0)	0.25	5.00	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	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
1	Р.Т. на границе жилой зоны	1675.47	-16.17	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
2	Р.Т. на границе жилой зоны	1641.12	-1607.27	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
3	Р.Т. на границе жилой зоны	1811.65	-1483.81	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
4	Р.Т. на границе жилой зоны	1102.00	-1945.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
5	Р.Т. на границе жилой зоны	1443.25	-1812.81	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
6	Р.Т. на границе жилой зоны	490.36	-1303.93	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
7	Р.Т. на границе жилой зоны	32.00	-1083.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны

8	Р.Т. на границе жилой зоны	-579.00	-868.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
9	Р.Т. на границе жилой зоны	-1179.75	488.97	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
10	Р.Т. на границе жилой зоны	-767.25	-240.89	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
11	Р.Т. на границе жилой зоны	-788.50	599.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
12	Р.Т. на границе жилой зоны	-668.00	715.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
13	Р.Т. на границе жилой зоны	-809.00	811.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
14	Р.Т. на границе СЗЗ	-1071.00	2563.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
15	Р.Т. на границе СЗЗ	-152.47	3158.52	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
16	Р.Т. на границе СЗЗ	615.16	2423.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
17	Р.Т. на границе СЗЗ	1086.00	1382.47	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
18	Р.Т. на границе СЗЗ	1371.38	296.93	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
19	Р.Т. на границе СЗЗ	1401.14	-752.04	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
20	Р.Т. на границе СЗЗ	348.33	-881.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
21	Р.Т. на границе СЗЗ	-391.35	-269.49	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
22	Р.Т. на границе СЗЗ	-1027.92	583.52	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
23	Р.Т. на границе СЗЗ	-1550.06	1582.27	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
24	Р.Т. на границе СЗЗ	-973.27	1981.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
25	Р.Т. на границе СЗЗ	-467.68	3068.94	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
26	Р.Т. на границе СЗЗ	496.12	2616.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
27	Р.Т. на границе СЗЗ	573.90	1426.21	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
28	Р.Т. на границе СЗЗ	1207.88	448.13	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
29	Р.Т. на границе СЗЗ	1489.11	-683.68	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
30	Р.Т. на границе СЗЗ	-227.59	-182.97	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
31	Р.Т. на границе СЗЗ	-1026.10	505.83	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
32	Р.Т. на границе СЗЗ	-609.52	887.12	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

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

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La	
N	Название	X (м)	Y (м)											Экв.	Макс.
1	Р.Т. на границе СЗЗ	-1071.00	2563.50	1.50	52.5	54.7	49.8	48.3	44.6	37.3	29.5	15	0	45.20	51.30
2	Р.Т. на границе СЗЗ	-152.47	3158.52	1.50	50.3	51.7	48.1	45	39.3	30.2	18.9	0	0	40.60	48.80
3	Р.Т. на границе СЗЗ	615.16	2423.00	1.50	52	52.7	48.2	45.4	40.1	30.8	17.3	0	0	41.20	49.40
4	Р.Т. на границе СЗЗ	1086.00	1382.47	1.50	52.2	53.5	50	46.6	41.8	33.2	20.7	0	0	42.80	48.80
5	Р.Т. на границе СЗЗ	1371.38	296.93	1.50	52.9	55.7	52.8	49.8	45.9	38.7	30.2	3.7	0	46.70	48.10
6	Р.Т. на границе СЗЗ	1401.14	-752.04	1.50	53.2	57	53.9	51.9	48.4	41.9	35.3	22.8	0	49.10	49.60
7	Р.Т. на границе СЗЗ	348.33	-881.00	1.50	51.5	53.6	51.5	47.9	42.9	34.8	25	3.8	0	44.00	45.50
8	Р.Т. на границе СЗЗ	-391.35	-269.49	1.50	52.5	54.1	51.8	47.6	43	35.2	25.8	3	0	44.10	47.10
9	Р.Т. на границе СЗЗ	-1027.92	583.52	1.50	53.6	54.6	50.7	47.6	42.9	34.6	24.6	13.5	5.3	43.80	49.30
10	Р.Т. на границе СЗЗ	-1550.06	1582.27	1.50	51.3	52.8	47.9	45.7	41.1	32	20.1	0	0	41.70	48.20

11	Р.Т. на границе СЗЗ	-973.27	1981.39	1.50	55.8	58	53	52.1	48.8	42.1	35.1	21.8	0	49.40	55.80
12	Р.Т. на границе СЗЗ	-467.68	3068.94	1.50	51.4	53.1	49.6	46.7	41.3	32.7	22.3	0.6	0	42.50	49.60
13	Р.Т. на границе СЗЗ	496.12	2616.39	1.50	51.6	52.3	47.9	45.1	39.6	30.5	18	0	0	40.80	49.10
14	Р.Т. на границе СЗЗ	573.90	1426.21	1.50	55.4	56.1	52.3	49.8	45.2	37.8	28.3	0	0	46.10	53.80
15	Р.Т. на границе СЗЗ	1207.88	448.13	1.50	53.7	56.1	53.7	50.3	46.3	39.2	30.9	6.2	0	47.10	48.90
16	Р.Т. на границе СЗЗ	1489.11	-683.68	1.50	53.5	57.7	54.7	53	49.5	43.1	36.8	24.9	9.5	50.30	50.80
17	Р.Т. на границе СЗЗ	348.78	-882.11	1.50	51.5	53.6	51.5	47.9	42.9	34.8	25	3.7	0	44.00	45.50
18	Р.Т. на границе СЗЗ	-227.59	-182.97	1.50	53.7	55.3	53.5	49.1	44.8	37.7	29.7	9.3	0	45.90	48.20
19	Р.Т. на границе СЗЗ	-1026.10	505.83	1.50	53.9	54.7	50.7	47.6	42.7	34.5	25.4	16.5	9.4	43.80	49.00
20	Р.Т. на границе СЗЗ	-609.52	887.12	1.50	56.4	58	53.7	51.6	48.1	41.1	33	15.9	0	48.70	53.60

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La	
N	Название	X (м)	Y (м)											Экв.	Макс.
21	Р.Т. на границе жилой зоны	1675.47	-16.17	1.50	51.6	54.9	51.5	49.1	45.5	38.4	30.4	13.4	0	46.10	47.10
22	Р.Т. на границе жилой зоны	1641.12	-1607.27	1.50	46.4	48.7	45.3	41.5	36.3	26.9	12.5	0	0	37.40	38.90
23	Р.Т. на границе жилой зоны	1811.65	-1483.81	1.50	46.7	49.2	45.2	42.2	37	27.5	14.1	0	0	38.00	39.40
24	Р.Т. на границе жилой зоны	1102.00	-1945.50	1.50	46.5	49	46.4	42.4	35.8	24.9	0	0	0	37.60	39.30
25	Р.Т. на границе жилой зоны	1443.25	-1812.81	1.50	46.3	48.7	45.3	41.3	35.6	25.3	6.8	0	0	37.00	38.50
26	Р.Т. на границе жилой зоны	490.36	-1303.93	1.50	49.2	51.4	48.7	45	39.7	30.6	17.8	0	0	40.90	42.40
27	Р.Т. на границе жилой зоны	32.00	-1083.50	1.50	49.8	51.7	49.3	45.3	39.8	30.8	17.2	0	0	41.10	43.00
28	Р.Т. на границе жилой зоны	-579.00	-868.50	1.50	49.3	51	48.1	43.9	38.4	28.6	13.1	0	0	39.70	43.00
29	Р.Т. на границе жилой зоны	-1179.75	488.97	1.50	52.1	53.5	49.7	46.4	41.4	32.4	20	4.2	0	42.40	47.90
30	Р.Т. на границе жилой зоны	-767.25	-240.89	1.50	51.3	52.7	49.8	45.7	40.7	31.9	20.1	0.8	0	41.90	45.60
31	Р.Т. на границе жилой зоны	-788.50	599.00	1.50	55.1	56.3	52.2	49.3	45.2	37.4	29.2	20.9	9.7	45.90	50.30
32	Р.Т. на границе жилой зоны	-668.00	715.00	1.50	55.8	57.3	53.1	50.5	46.7	39.4	31.3	20.6	9	47.40	51.90
33	Р.Т. на границе жилой зоны	-809.00	811.00	1.50	54.9	56.4	52.1	49.7	45.7	38	28.7	11.1	0	46.30	52.10

2. Для ночного времени суток (с 23.00 до 7.00)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2012 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.1.0.3362 (от 23.04.2013)
Серийный номер 01-01-3046, ЗАО "ПитерГОРпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки		Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА	Максимальный уровень звука LAмакс, дБА
		X (м)	Y (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
29	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	4.00	1037.50	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	110.0
30	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	15.00	1015.50	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	110.0
31	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	44.50	965.00	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	105.0
32	Мельница шаровая МШЦ 4.5х6	54.00	945.50	12.56	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	107.0	110.0	109.0	104.0	95.0	105.0	110.0
33	Вибропитатель ЖВЕм	-162.00	1181.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
34	Вибропитатель ЖВЕм	-88.00	1353.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
35	Дробилка ДМРИ-14.5х13	-86.00	1348.00	12.56	0.0	106.0	106.0	108.0	107.0	106.0	102.0	98.0	95.0	87.0	100.0	105.0
36	Мельница шаровая ШБМ 320/570	-28.00	1256.50	12.56	0.0	105.0	105.0	104.0	104.0	108.0	105.0	101.0	95.0	89.0	105.0	110.0
37	Дробилка ДМРИ-14.5х13	-80.00	1350.50	12.56	0.0	106.0	106.0	108.0	107.0	106.0	102.0	98.0	95.0	87.0	100.0	105.0
38	Мельница шаровая ШБМ 320/570	-23.00	1248.00	12.56	0.0	105.0	105.0	104.0	104.0	108.0	105.0	101.0	95.0	89.0	105.0	110.0
39	Вибропитатель ЖВЕм	-182.00	1216.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
40	Вибропитатель ЖВЕм	-170.50	1221.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
41	Вибропитатель ЖВЕм	-175.50	1202.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
42	Вибропитатель ЖВЕм	-164.00	1208.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
43	Вибропитатель ЖВЕм	-167.00	1189.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
44	Вибропитатель ЖВЕм	-156.50	1196.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
45	Вибропитатель ЖВЕм	-149.50	1186.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
46	Вибропитатель ЖВЕм	-171.50	1177.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
47	Вибропитатель ЖВЕм	-177.00	1185.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
48	Вибропитатель ЖВЕм	-182.50	1199.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
49	Вибропитатель ЖВЕм	-189.00	1211.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
50	Вибропитатель ЖВЕм	-160.00	1225.00	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
51	Вибропитатель ЖВЕм	-152.50	1210.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
52	Вибропитатель ЖВЕм	-144.00	1196.50	12.56	0.0	101.0	101.0	92.0	66.0	86.0	82.0	78.0	75.0	71.0	85.0	90.0
53	Дымосос 12,5Б	-35.50	1254.00	12.56	0.0	104.0	104.0	105.0	104.0	104.0	99.0	96.0	81.0	79.0	100.0	105.0
54	Дымосос 12,5Б	-30.00	1244.00	12.56	0.0	104.0	104.0	105.0	104.0	104.0	99.0	96.0	81.0	79.0	100.0	105.0
55	Мельница шаровая ШБМ 220/330	-14.00	1251.00	12.56	0.0	105.0	105.0	104.0	104.0	108.0	105.0	101.0	95.0	89.0	105.0	110.0
56	Дымосос ДН21М	-40.50	1263.50	12.56	0.0	116.0	116.0	113.0	117.0	110.0	109.0	102.0	102.0	90.0	120.0	125.0
57	Смеситель АЙРИХ DW2914	-56.50	1424.00	12.56	0.0	86.0	86.0	107.0	108.0	105.0	100.0	93.0	85.0	87.0	110.0	115.0
58	Смеситель АЙРИХ DW2914	-62.00	1419.50	12.56	0.0	86.0	86.0	107.0	108.0	105.0	100.0	93.0	85.0	87.0	110.0	115.0

59	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-196.50	1676.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
60	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-209.50	1669.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
61	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-207.00	1695.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
62	Барабан-окомкователь ОБ 3,6х14	-219.50	1688.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
63	Вентилятор ВДН-32	-172.00	1612.50	12.56	0.0	102.0	102.0	106.0	110.0	108.0	105.0	103.0	97.0	90.0	110.0	92.0
64	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-234.00	1660.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
65	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-254.00	1650.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
66	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-263.50	1669.00	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
67	Барабан окомкователь ОБ 3,6х14	-242.50	1678.50	12.56	0.0	91.0	91.0	90.0	89.0	86.0	81.0	75.0	69.0	61.0	87.0	92.0
68	Вентилятор ВДН-32	-208.00	1594.50	12.56	0.0	102.0	102.0	106.0	110.0	108.0	105.0	103.0	97.0	90.0	110.0	115.0
69	Дымосос ДН26х2	-265.50	1558.00	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	120.0	125.0
70	Дымосос ДН26х2	-133.00	1627.00	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	120.0	125.0
71	Дымосос ДН 27,5х2	-278.50	1719.50	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	130.0	135.0
72	Дымосос ДН 27,5х2	-241.50	1737.50	12.56	0.0	122.0	122.0	117.0	120.0	118.0	113.0	108.0	102.0	96.0	130.0	135.0
73	Дымосос ДН 12,5Б	-127.00	1374.50	12.56	0.0	104.0	104.0	105.0	104.0	104.0	99.0	96.0	81.0	79.0	100.0	105.0

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА	Максимальный уровень звука LAмакс, дБА
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
01	Дробилка конусная КСД-220Т2-Д	847.69	-318.53	845.31	-315.47	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	67.0	91.0	94.0	97.0	97.0	96.0	92.0	85.0	71.0	95.0	99.0
02	Дробилка конусная КСД-2200Т2-Д	825.77	-290.50	823.43	-287.50	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	67.0	91.0	94.0	97.0	97.0	96.0	92.0	85.0	71.0	95.0	99.0
03	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	843.97	-328.60	841.63	-325.60	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
04	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	837.97	-333.30	835.63	-330.30	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
05	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	814.97	-291.60	812.63	-288.60	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
06	Дробилка конусная КМД-2200Т7-ДМ	809.07	-296.40	806.73	-293.40	3.40	4.00	12.80	12.57	0.0	63.0	88.0	90.0	92.0	93.0	92.0	89.0	83.0	73.0	96.0	100.0
07	Грохот инерционный ГСТ-61С	824.68	-289.10	820.92	-284.30	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
08	Грохот инерционный ГСТ-61С	850.18	-321.60	846.42	-316.80	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
09	Грохот инерционный	842.88	-327.20	839.12	-322.40	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0

	ГСТ-61С																			
10	Грохот инерционный ГСТ-61С	836.98	-332.00	833.22	-327.20	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
11	Грохот инерционный ГСТ-61С	817.48	-294.80	813.72	-290.00	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
12	Грохот инерционный ГСТ-61С	811.48	-299.40	807.72	-294.60	3.70	3.50	7.40	12.57	0.0	85.6	85.6	87.3	88.9	90.3	90.9	88.2	84.4	80.6	95.0	105.0
13	Вентилятор ГВУ СС Howden 375IY-9HKE	769.16	-227.59	774.04	-242.61	5.00	5.50	0.00	12.57	0.0	117.0	122.0	125.0	124.0	120.0	116.0	110.0	100.0	90.0	121.0	126.0
14	Вентилятор ГВУ СС Howden 375IY-9HKE	791.10	-229.09	777.70	-220.71	5.00	5.50	0.00	12.57	0.0	117.0	122.0	125.0	124.0	120.0	116.0	110.0	100.0	90.0	121.0	126.0
15	Вентилятор ГВУ ВВС Howden 335KY+9HKE	-140.62	2484.09	-145.78	2469.11	5.00	1.00	0.00	12.57	0.0	115.0	120.0	122.0	121.0	117.0	113.0	108.0	98.0	88.0	119.0	124.0
16	Вентилятор ГВУ ВВС Howden 335KY+9HKE	-124.43	2469.55	-130.37	2484.25	5.00	1.00	0.00	12.57	0.0	115.0	120.0	122.0	121.0	117.0	113.0	108.0	98.0	88.0	119.0	124.0
17	ДОФ участок №3	626.42	-297.59	675.67	-360.63	180.00	3.00	0.00	12.57	5.0	75.0	73.0	75.0	74.0	66.0	59.0	56.0	53.0	51.0	67.0	72.0
18	ЦЗР	947.08	-400.82	1001.92	-484.18	100.73	3.00	0.00	12.57	5.0	74.0	70.0	72.0	68.0	64.0	56.0	50.0	48.0	43.0	65.0	68.0
20	Компрессорная	310.44	274.25	349.29	206.96	15.80	3.00	0.00	12.57	5.0	75.0	64.0	57.0	56.0	56.0	48.0	45.0	44.0	40.0	57.0	60.0
21	Механическая мастерская	376.46	248.55	385.61	232.70	11.00	3.00	0.00	12.57	5.0	85.0	83.0	80.0	76.0	64.0	61.0	58.0	53.0	51.0	72.0	74.0
22	Кузня	361.02	305.73	385.52	263.29	4.90	3.00	0.00	12.57	5.0	89.0	88.0	92.0	83.0	80.0	78.0	77.0	68.0	63.0	83.0	88.0
23	АТиСМ	-662.59	633.18	-619.49	500.51	106.00	3.00	0.00	12.57	5.0	69.0	69.0	62.0	58.0	56.0	48.0	48.0	46.0	38.0	55.0	59.0
24	ДОФ участок №1	-419.76	747.15	-216.37	347.98	102.00	3.00	0.00	12.57	5.0	70.0	71.0	75.0	71.0	66.0	59.0	53.0	45.0	41.0	67.0	72.0
25	РСЦ	-751.59	205.43	-724.80	160.86	11.00	3.00	0.00	12.57	5.0	74.0	71.0	68.0	65.0	60.0	52.0	51.0	46.0	44.0	60.0	61.0
26	ЖДЦ	-730.36	295.36	-715.81	267.99	17.30	3.00	0.00	12.57	5.0	73.0	71.0	66.0	65.0	58.0	53.0	50.0	45.0	41.0	60.0	61.0
27	ЭЦ	-947.01	535.30	-900.51	454.76	36.00	3.00	0.00	12.57	5.0	68.0	65.0	60.0	57.0	50.0	47.0	44.0	39.0	35.0	53.0	56.0

1.2. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
01	Здание дробильного отделения №1	(852.6, -304.9, 0),(864.2, -319.7, 0),(869.2, -315.8, 0),(873.9, -321.8, 0), (836.6, -351, 0),(832, -345.2, 0),(834.5, -343.3, 0),(822.8, -328.4, 0), (852.6, -304.9, 0)	0.25	34.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
02	Здание дробильного отделения №2	(826.4, -261.2, 0),(831, -267.2, 0),(826.1, -271.1, 0),(837.8, -286, 0), (807.9, -309.5, 0),(796.1, -294.4, 0),(793.6, -296.3, 0),(789, -290.5, 0), (826.4, -261.2, 0)	0.25	34.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
03	Здание ГВУ на площадке ВВС	(-164.36, 2499.71, 0),(-138.79, 2500.51, 0),(-139, 2507.9, 0), (-132.8, 2508, 0),(-132.6, 2500.7, 0),(-116.5, 2501.2, 0), (-115, 2454, 0),(-131, 2453.5, 0),(-130.6, 2439, 0),(-138.05, 2438.84, 0), (-138.1, 2440.5, 0),(-140.5, 2440.45, 0),(-140.75, 2446.75, 0),	0.25	18.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

		(-162.6, 2446, 0),(-164.36, 2499.71, 0)											
04	Здание ГВУ на площадке СС	(740.7, -229.2, 0),(760.8, -213.4, 0),(756.2, -207.6, 0),(761.2, -203.7, 0),(765.7, -209.5, 0),(778.3, -199.5, 0),(807.6, -236.6, 0),(797.8, -244.3, 0),(805.8, -254.3, 0),(798, -260.4, 0),(794.1, -255.5, 0),(774, -271.4, 0),(740.7, -229.2, 0)	0.25	18.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
05	Газоочистка зоны сушки №2 и подогрева	(-292, 1726, 0),(-276, 1735, 0),(-264, 1713, 0),(-280, 1704, 0),(-292, 1726, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
06	Газоочистка зоны сушки №2 и подогрева	(-256.5, 1745.5, 0),(-240.5, 1754.5, 0),(-228.5, 1732.5, 0),(-244.5, 1723.5, 0),(-256.5, 1745.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
07	Газооочистка зоны сушки №1, обжига и рекуперации	(-277.5, 1563, 0),(-261, 1571.5, 0),(-251, 1553.5, 0),(-267.5, 1544.5, 0),(-277.5, 1563, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
08	Газоооочистка зоны сушки №1, обжига и рекуперации	(-147, 1633, 0),(-130.5, 1641.5, 0),(-120.5, 1623.5, 0),(-137, 1614.5, 0),(-147, 1633, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
09	Корпус обжига №2	(-255, 1631, 0),(-216.5, 1651.5, 0),(-160, 1546.5, 0),(-198.5, 1525.5, 0),(-255, 1631, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
10	Корпус окомкования №2	(-255.5, 1631.5, 0),(-217.5, 1652, 0),(-241, 1695.5, 0),(-279.5, 1675, 0),(-255.5, 1631.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
11	Газоочистка сушки бетонита	(-137, 1381, 0),(-128, 1385.5, 0),(-118, 1366.5, 0),(-126.5, 1362, 0),(-137, 1381, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
12	Корпус окомкования №1	(-216.5, 1652.5, 0),(-178.5, 1673, 0),(-202, 1716.5, 0),(-240.5, 1696, 0),(-216.5, 1652.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
13	Корпус обжига №1	(-216, 1652, 0),(-177.5, 1672.5, 0),(-121, 1567.5, 0),(-159.5, 1546.5, 0),(-216, 1652, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
14	Корпус интенсивного смешивания	(-70, 1422, 0),(-48, 1433.5, 0),(-42.5, 1423, 0),(-64.5, 1411.5, 0),(-70, 1422, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
15	Корпус измельчения и сушки известняка и бетонита	(-56, 1268, 0),(-22.5, 1285.5, 0),(6.5, 1231, 0),(-26, 1213.5, 0),(-56, 1268, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
16	Корпус дробления известняка и сушки бетонита	(-109, 1357, 0),(-82, 1372, 0),(-67.5, 1344.5, 0),(-95, 1330, 0),(-109, 1357, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
17	Корпус дообогащения концентрата №2	(-28, 1038.5, 0),(22.5, 1065.5, 0),(52.5, 1009.5, 0),(2, 983, 0),(-28, 1038.5, 0)	0.25	5.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
18	Корпус дообогащения концентрата №2	(9.5, 968.5, 0),(60, 995.5, 0),(90, 939.5, 0),(39.5, 913, 0),(9.5, 968.5, 0)	0.25	5.00	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	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
23	Р.Т. на границе жилой зоны	1675.47	-16.17	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
24	Р.Т. на границе жилой зоны	1641.12	-1607.27	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
25	Р.Т. на границе жилой зоны	1811.65	-1483.81	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
26	Р.Т. на границе жилой зоны	1102.00	-1945.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
27	Р.Т. на границе жилой зоны	1443.25	-1812.81	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
28	Р.Т. на границе жилой зоны	490.36	-1303.93	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
29	Р.Т. на границе жилой зоны	32.00	-1083.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
30	Р.Т. на границе жилой зоны	-579.00	-868.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны

31	Р.Т. на границе жилой зоны	-1179.75	488.97	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
32	Р.Т. на границе жилой зоны	-767.25	-240.89	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
33	Р.Т. на границе жилой зоны	-788.50	599.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
34	Р.Т. на границе жилой зоны	-668.00	715.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
35	Р.Т. на границе жилой зоны	-809.00	811.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
64	Р.Т. на границе СЗЗ	-1071.00	2563.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
65	Р.Т. на границе СЗЗ	-152.47	3158.52	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
66	Р.Т. на границе СЗЗ	615.16	2423.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
67	Р.Т. на границе СЗЗ	1086.00	1382.47	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
68	Р.Т. на границе СЗЗ	1371.38	296.93	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
69	Р.Т. на границе СЗЗ	1401.14	-752.04	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
70	Р.Т. на границе СЗЗ	348.33	-881.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
71	Р.Т. на границе СЗЗ	-391.35	-269.49	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
72	Р.Т. на границе СЗЗ	-1027.92	583.52	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
73	Р.Т. на границе СЗЗ	-1550.06	1582.27	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
74	Р.Т. на границе СЗЗ	-973.27	1981.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
75	Р.Т. на границе СЗЗ	-467.68	3068.94	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
76	Р.Т. на границе СЗЗ	496.12	2616.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
77	Р.Т. на границе СЗЗ	573.90	1426.21	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
78	Р.Т. на границе СЗЗ	1207.88	448.13	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
79	Р.Т. на границе СЗЗ	1489.11	-683.68	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
81	Р.Т. на границе СЗЗ	-227.59	-182.97	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
82	Р.Т. на границе СЗЗ	-1026.10	505.83	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
83	Р.Т. на границе СЗЗ	-609.52	887.12	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

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

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

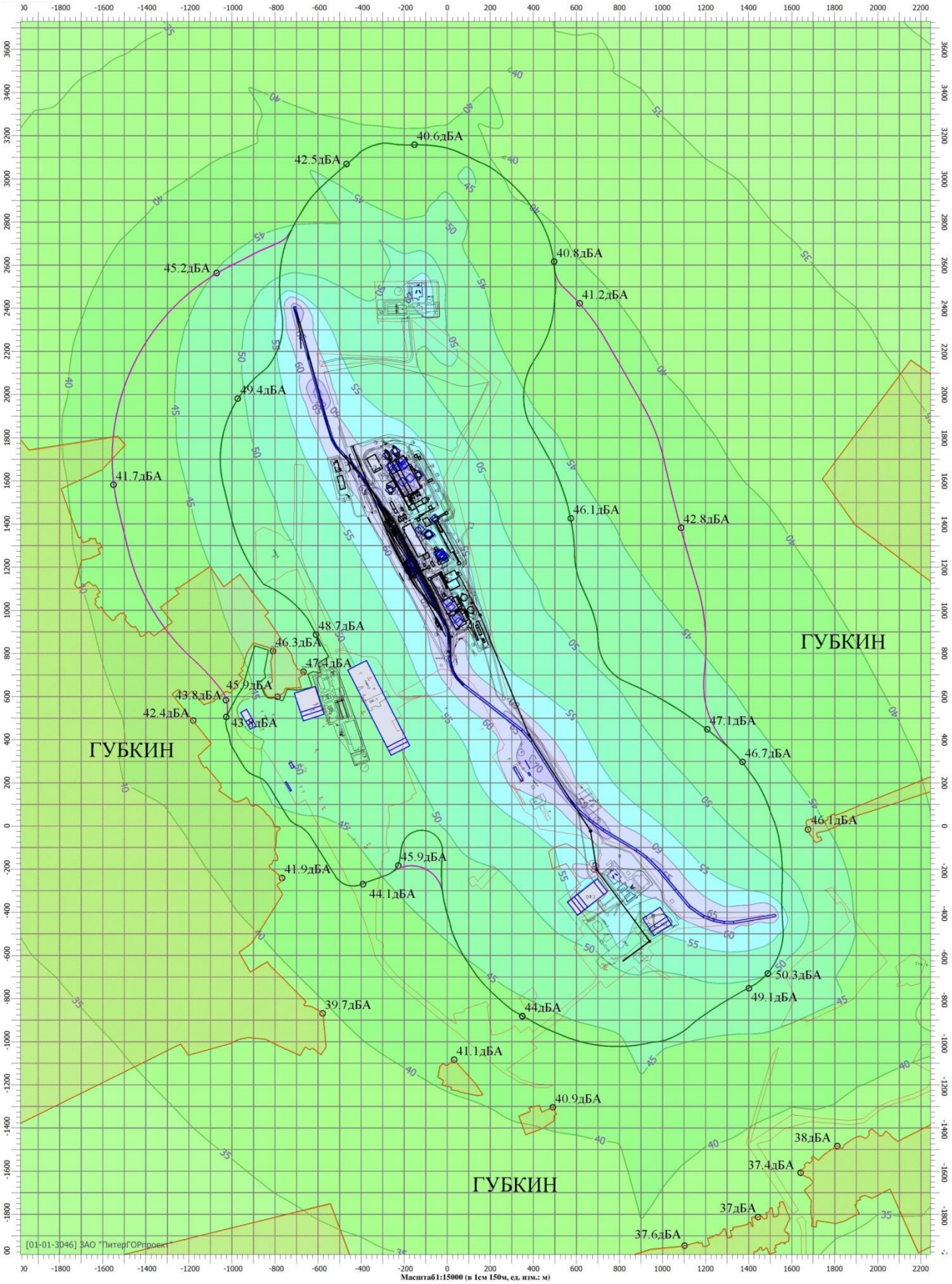
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La	
N	Название	X (м)	Y (м)											Экв.	Макс.
1	Р.Т. на границе СЗЗ	-1071.00	2563.50	1.50	50.8	49.4	44.9	41.5	34.9	24.8	10.3	0	0	36.80	50.30
2	Р.Т. на границе СЗЗ	-152.47	3158.52	1.50	49.4	49.1	46.6	42.5	35.1	25.8	14.9	0	0	37.60	48.50
3	Р.Т. на границе СЗЗ	615.16	2423.00	1.50	51.2	49.8	46.2	42.4	35.8	27.2	14	0	0	37.80	49.10
4	Р.Т. на границе СЗЗ	1086.00	1382.47	1.50	51.1	49.6	47.9	42.5	36.3	28.9	17.5	0	0	38.50	48.00
5	Р.Т. на границе СЗЗ	1371.38	296.93	1.50	50.7	49.8	50.3	43.6	37.5	31.2	22.9	1.2	0	40.10	44.60
6	Р.Т. на границе СЗЗ	1401.14	-752.04	1.50	49.8	49.9	50.5	45.4	38.1	29.6	18.6	1.8	0	40.80	43.30
7	Р.Т. на границе СЗЗ	348.33	-881.00	1.50	50	49.3	50	44.4	37.5	30.2	21.3	3.8	0	40.20	43.10
8	Р.Т. на границе СЗЗ	-391.35	-269.49	1.50	51.2	49.9	50.3	43.4	37.4	31.2	23.7	3	0	40.10	45.60
9	Р.Т. на границе СЗЗ	-1027.92	583.52	1.50	52.6	51.3	48.5	43.3	37.1	29.7	21.9	13.5	5.3	39.40	48.40
10	Р.Т. на границе СЗЗ	-1550.06	1582.27	1.50	50	48.4	44.1	39.8	33.4	23	0	0	0	35.30	47.30
11	Р.Т. на границе СЗЗ	-973.27	1981.39	1.50	54	52.5	47.3	45.1	39.4	30.3	17.9	0	0	40.60	54.90

12	Р.Т. на границе СЗЗ	-467.68	3068.94	1.50	50.5	50.4	48.1	44.2	36.8	27.5	16.1	0	0	39.20	49.10
13	Р.Т. на границе СЗЗ	496.12	2616.39	1.50	50.8	49.6	46	42.2	35.8	27.3	15.9	0	0	37.70	48.80
14	Р.Т. на границе СЗЗ	573.90	1426.21	1.50	54.6	53	50.3	46.6	41	34.5	25.4	0	0	42.80	53.40
15	Р.Т. на границе СЗЗ	1207.88	448.13	1.50	51.8	50.8	51.6	45.1	39	33.1	25.9	6.2	0	41.70	46.00
16	Р.Т. на границе СЗЗ	1489.11	-683.68	1.50	49.5	50.4	51.5	47.6	40.6	32.1	19.9	0.2	0	42.80	45.10
17	Р.Т. на границе СЗЗ	348.78	-882.11	1.50	50	49.3	49.9	44.4	37.5	30.2	21.2	3.7	0	40.20	43.10
18	Р.Т. на границе СЗЗ	-227.59	-182.97	1.50	52.3	51.1	52.1	44.9	39.3	33.9	27.6	9.3	0	42.00	46.30
19	Р.Т. на границе СЗЗ	-1026.10	505.83	1.50	53	51.5	48.8	43.7	37.3	30.3	23.8	16.5	9.4	39.80	48.10
20	Р.Т. на границе СЗЗ	-609.52	887.12	1.50	55.1	53.9	50.3	45.8	41	35	26.8	10.7	0	42.60	52.40

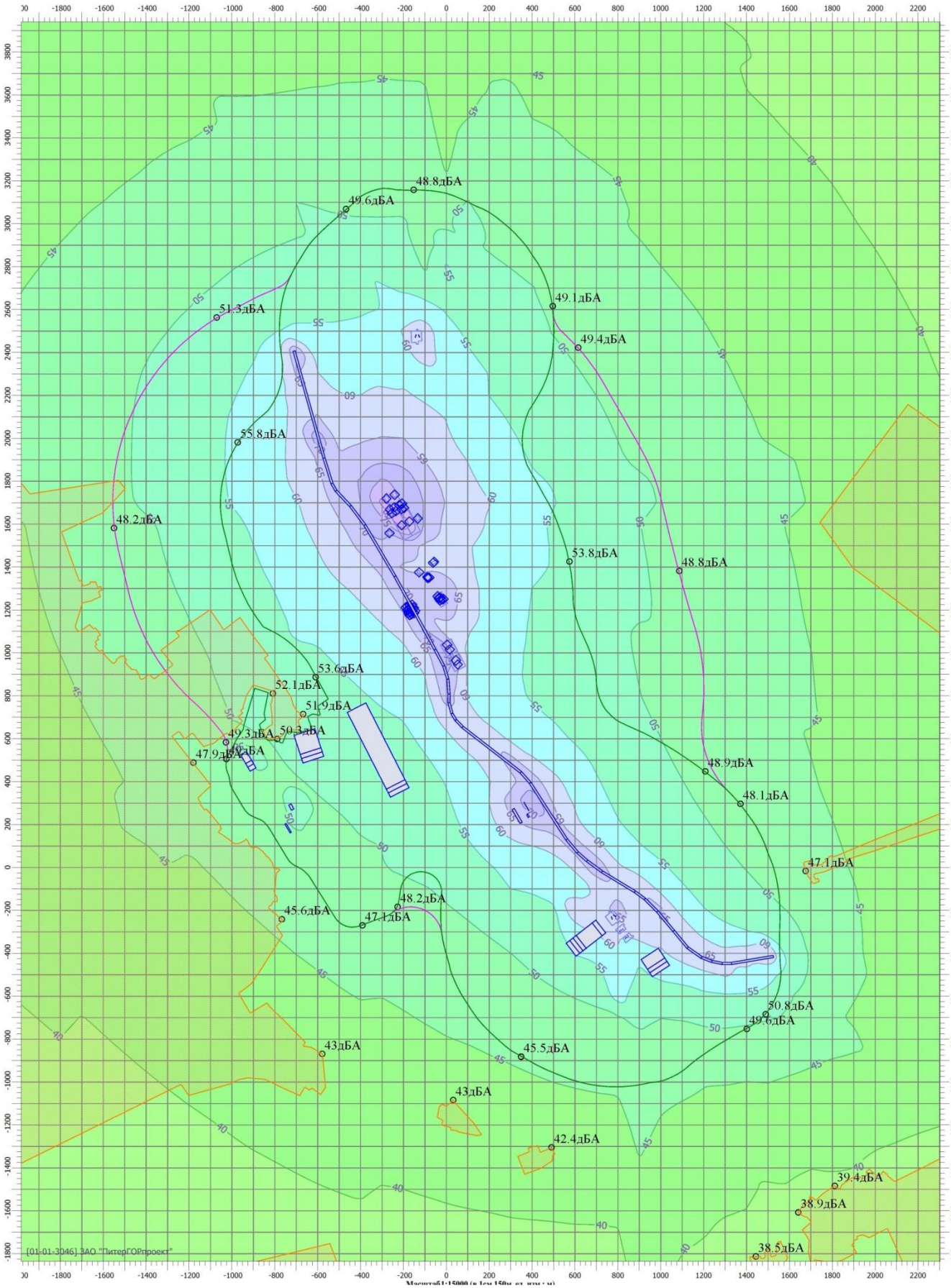
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La	
N	Название	X (м)	Y (м)											Экв.	Макс.
21	Р.Т. на границе жилой зоны	1675.47	-16.17	1.50	48.7	47.8	47.9	41.5	34.9	27.6	17.3	0	0	37.60	42.00
22	Р.Т. на границе жилой зоны	1641.12	-1607.27	1.50	44.5	43.4	43	36.4	28	17.8	0	0	0	31.80	35.70
23	Р.Т. на границе жилой зоны	1811.65	-1483.81	1.50	44.6	43.5	42.1	36.4	27.5	16.2	0	0	0	31.40	35.60
24	Р.Т. на границе жилой зоны	1102.00	-1945.50	1.50	44.9	45	45	39.5	30.9	19.7	0	0	0	34.40	37.40
25	Р.Т. на границе жилой зоны	1443.25	-1812.81	1.50	44.4	43.6	43.1	36.5	27.9	17.3	0	0	0	31.80	35.70
26	Р.Т. на границе жилой зоны	490.36	-1303.93	1.50	47.5	46.8	46.9	41.1	33.7	25.3	12.2	0	0	36.60	39.90
27	Р.Т. на границе жилой зоны	32.00	-1083.50	1.50	48.3	47.4	47.6	41.7	34.2	26.2	14.9	0	0	37.30	40.90
28	Р.Т. на границе жилой зоны	-579.00	-868.50	1.50	47.9	46.7	46.4	39.6	32.5	24.3	12.7	0	0	35.60	41.60
29	Р.Т. на границе жилой зоны	-1179.75	488.97	1.50	51.1	50	47.6	42.4	35.6	27.2	17.4	4.2	0	38.10	47.10
30	Р.Т. на границе жилой зоны	-767.25	-240.89	1.50	50	48.6	48	41.4	35	27.6	18.5	0.8	0	37.60	44.20
31	Р.Т. на границе жилой зоны	-788.50	599.00	1.50	54.1	53	49.9	44.6	39.5	32.6	26.7	20.9	9.7	41.40	49.10
32	Р.Т. на границе жилой зоны	-668.00	715.00	1.50	54.7	53.6	50.3	45.2	40.4	33.9	27.4	20.5	9	42.10	50.60
33	Р.Т. на границе жилой зоны	-809.00	811.00	1.50	53.7	52.5	49.2	44.5	39.1	32.1	23.2	11.1	0	40.90	51.20

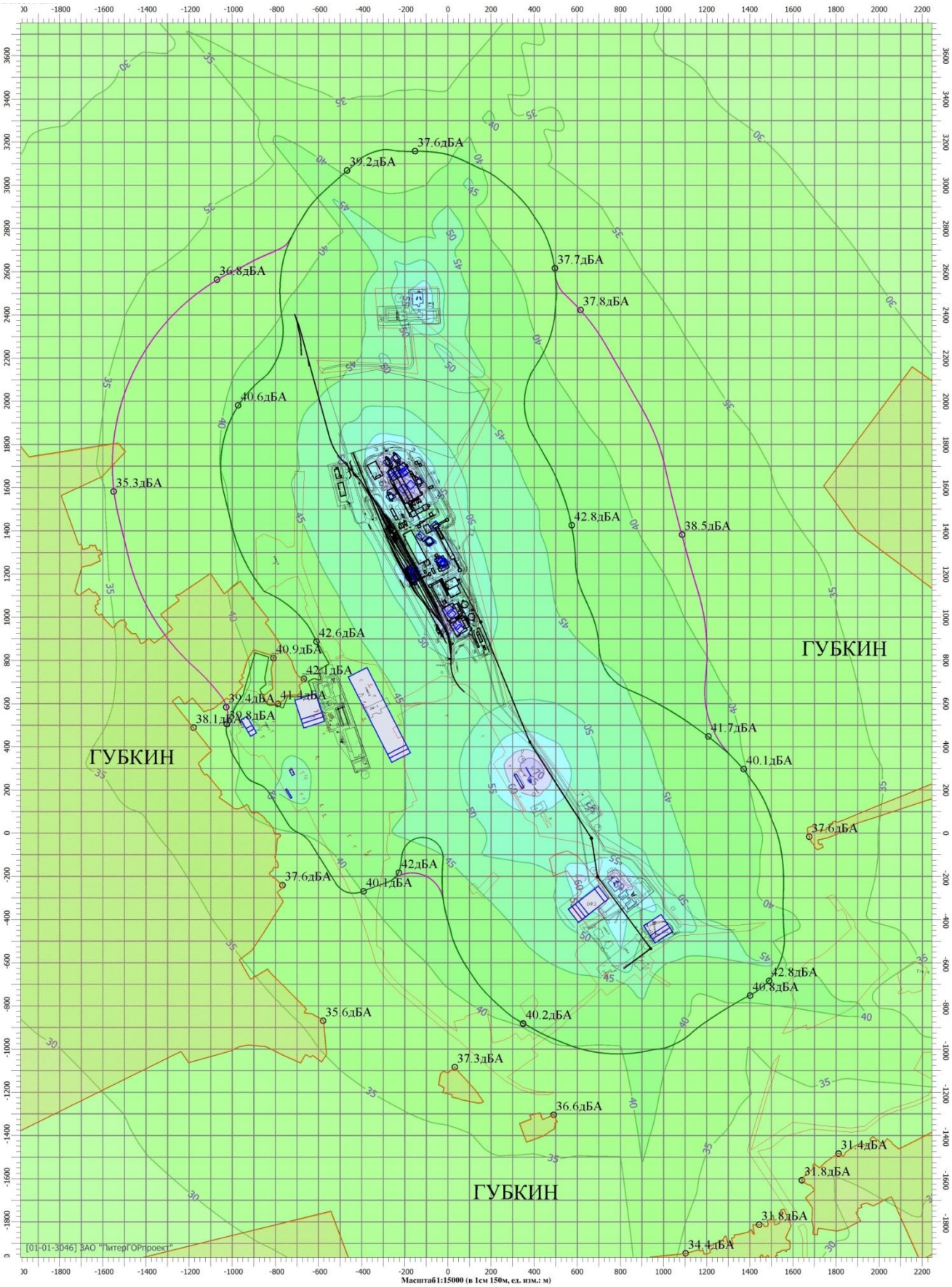
Эквивалентные уровни звука Время суток: 7.00 - 23.00 ч.
Масштаб 1:15000



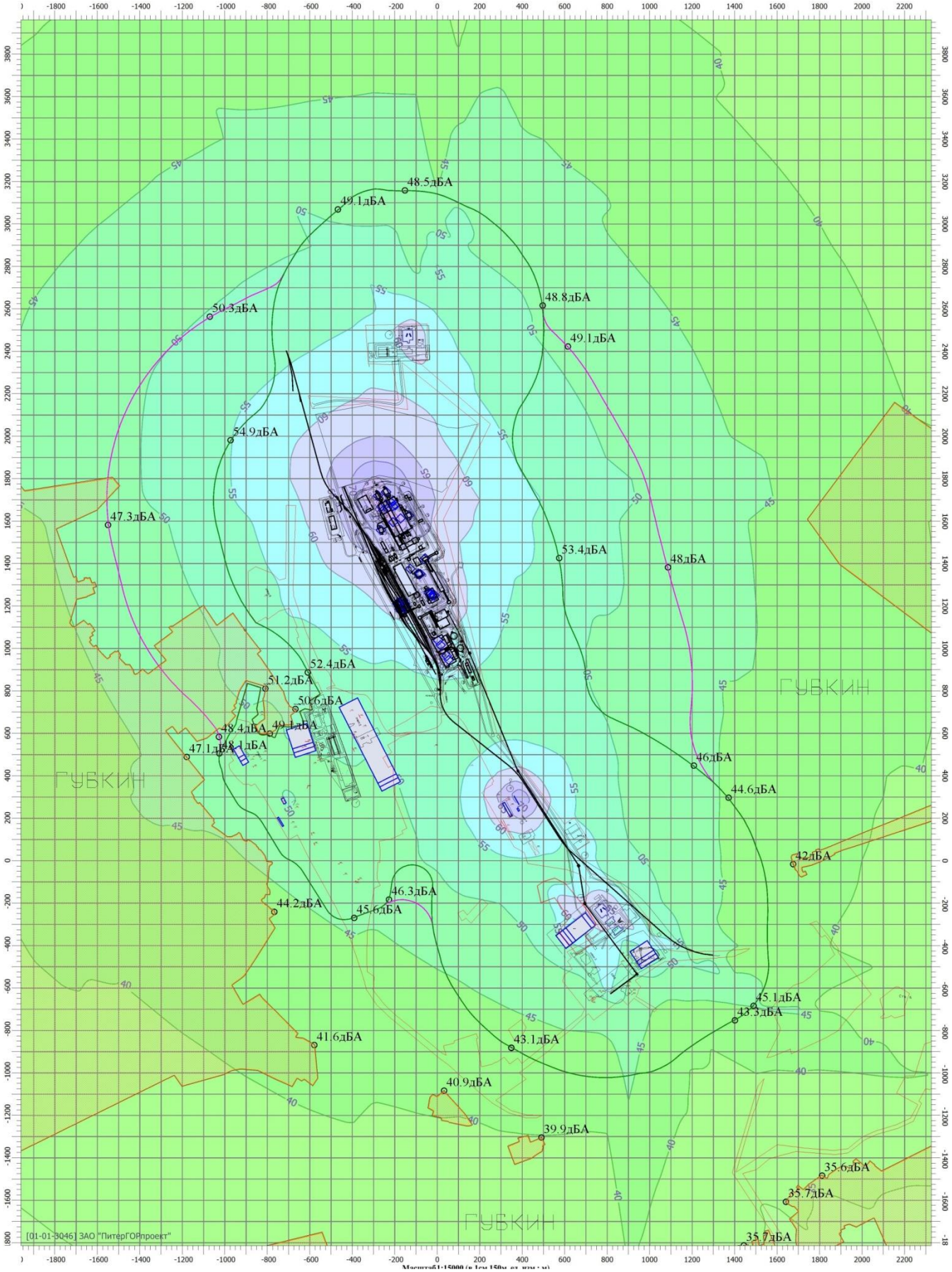
Максимальные уровни звука Время суток: 7.00 - 23.00 ч.
Масштаб 1:15000



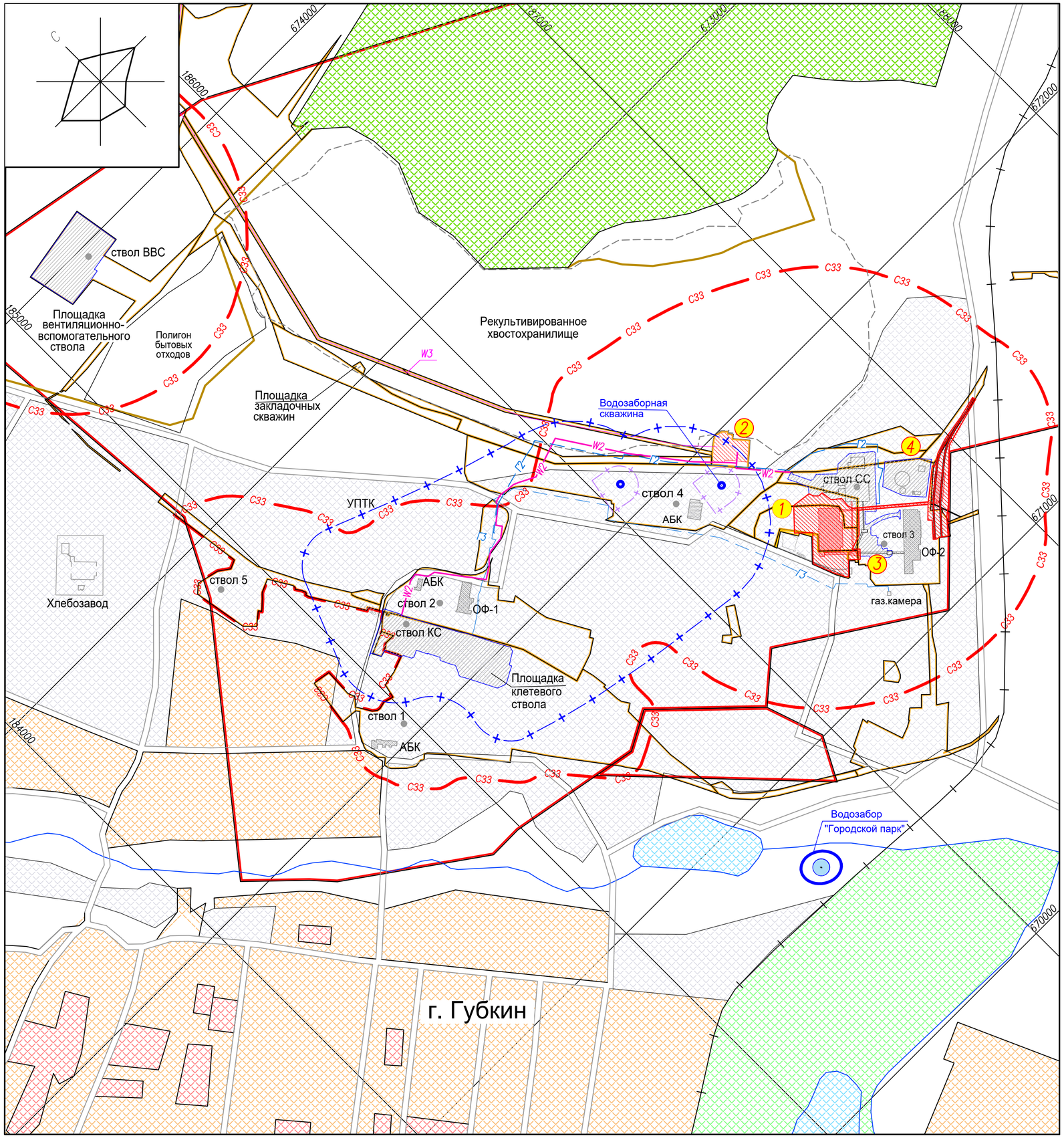
Эквивалентные уровни звука Время суток: 23.00 - 7.00 ч.
Масштаб 1:15000



Максимальные уровни звука Время суток: 23.00 - 7.00 ч.
Масштаб 1:15000



ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН 004-03-16-03-01-16-ООС1



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечания
1	Площадка обогатительной фабрики N3	
2	Площадка ГПП–110/6	Реконструкция
3	Площадка скипового ствола (СС)	Запроектирована ранее
4	Площадка ПЗК	Существующая

Условные обозначения

- Проектируемые объекты
- Проектируемая площадка
- Проектируемый ж д путь
- Ранее запроектированные площадки
- Существующие объекты
- Жилая зона
- Садоводческие товарищества и дачные кооперативы
- Промышленная зона
- Рекреационная зона
- Детские образовательные учреждения
- Граница населенного пункта
- Граница горного отвода
- Граница земельного отвода
- Существующие автомобильные дороги
- С33 — Граница расчетной санитарно–защитной зоны
- ЛЭП 110 кВ

1. Система координат – СК–63
2. Система высот – Балтийская

Согласовано

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Сукаева			06.21
Проверил					
Нач. отдела		Бекряшев			06.21
Н. контр.					
Рук. СК					
ГИП		Вильховой			06.21

004–03–16–00–00–01–ПЗУ.ГП

Проект увеличения производственной мощности ОАО "Комбинат КМАруда". Этап 2. Обогатительная фабрика №3

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Ситуационный план (1:10000)

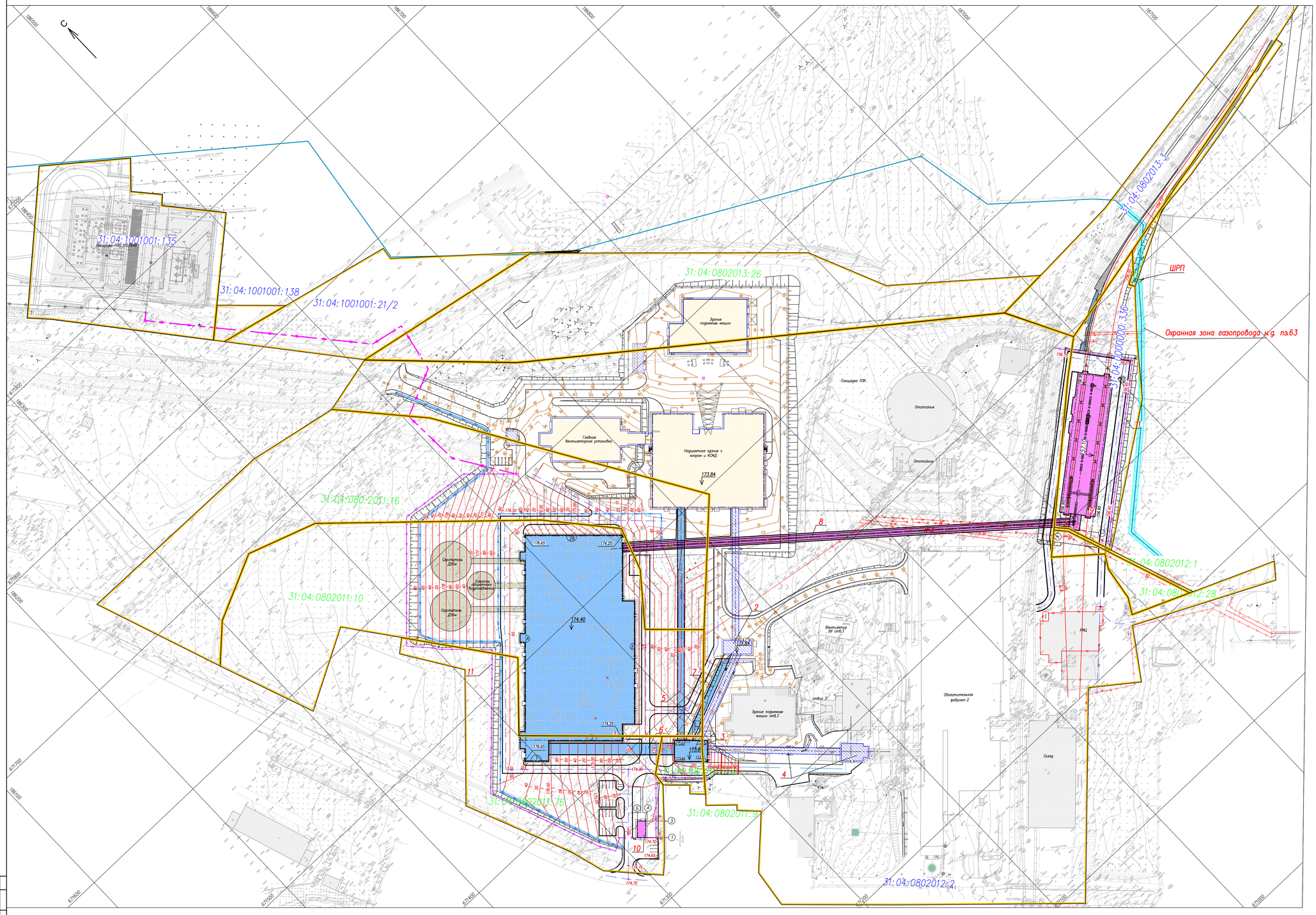
Санкт-Петербургская горная проектно-инжиниринговая компания

Имя файла: 004–03–16–00–00–01–ПЗУ.ГП(01).dwg

Формат А2

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечания
1	Обогатительная фабрика N3	
2	Конвейерная галерея N1 с ПУ–2	Запроектирована ранее
3	Конвейерная галерея N2 с ПУ–3	Запроектирована ранее
4	Конвейерная галерея N3 с ПУ–1	Запроектирована ранее
5	Конвейерная галерея N4	
6	Конвейерная галерея N5	
7	Конвейерная галерея N6	
8	Тракт подачи концентрата	
9	Склад концентрата	
10	КПП	
11	Ограждение	


31:04:1001001:135
31:04:1001001:138
31:04:1001001:21/2
31:04:0802013:26
31:04:080:2011:16
31:04:0802011:10
31:04:0802011:76
31:04:0802011:9
31:04:0802012:2
31:04:0802012:1
31:04:0802012:28
31:04:0802013:3
31:04:0000000:336
ШРП
Охранная зона газопровода н.д. пэ63
Здание подъемных машин
Здание подъемных машин отд.3
Главная вентиляторная установка
Нормальное здание с котлом и КИД
Площадка ПЗК
Отстойник
Отстойник
Обогатительная фабрика-2
Склад
Вентилятор ВГ отд.3
Сооружение ДОЧ
Сооружение ДОЧ
Емкость оборотного водоснабжения
ГМП
173.84
174.40
174.25
176.65
178.60
174.80
174.70
174.65
178.80
178.40
178.00
177.60
177.20
176.80
176.40
176.00
175.60
175.20
174.85
174.45
174.05
173.65
173.25
172.84
172.45
172.05
171.65
171.25
170.85
170.45
170.05
169.65
169.25
168.85
168.45
168.05
167.65
167.25
166.85
166.45
166.05
165.65
165.25
164.85
164.45
164.05
163.65
163.25
162.85
162.45
162.05
161.65
161.25
160.85
160.45
160.05
159.65
159.25
158.85
158.45
158.05
157.65
157.25
156.85
156.45
156.05
155.65
155.25
154.85
154.45
154.05
153.65
153.25
152.85
152.45
152.05
151.65
151.25
150.85
150.45
150.05
149.65
149.25
148.85
148.45
148.05
147.65
147.25
146.85
146.45
146.05
145.65
145.25
144.85
144.45
144.05
143.65
143.25
142.85
142.45
142.05
141.65
141.25
140.85
140.45
140.05
139.65
139.25
138.85
138.45
138.05
137.65
137.25
136.85
136.45
136.05
135.65
135.25
134.85
134.45
134.05
133.65
133.25
132.85
132.45
132.05
131.65
131.25
130.85
130.45
130.05
129.65
129.25
128.85
128.45
128.05
127.65
127.25
126.85
126.45
126.05
125.65
125.25
124.85
124.45
124.05
123.65
123.25
122.85
122.45
122.05
121.65
121.25
120.85
120.45
120.05
119.65
119.25
118.85
118.45
118.05
117.65
117.25
116.85
116.45
116.05
115.65
115.25
114.85
114.45
114.05
113.65
113.25
112.85
112.45
112.05
111.65
111.25
110.85
110.45
110.05
109.65
109.25
108.85
108.45
108.05
107.65
107.25
106.85
106.45
106.05
105.65
105.25
104.85
104.45
104.05
103.65
103.25
102.85
102.45
102.05
101.65
101.25
100.85
100.45
100.05
99.65
99.25
98.85
98.45
98.05
97.65
97.25
96.85
96.45
96.05
95.65
95.25
94.85
94.45
94.05
93.65
93.25
92.85
92.45
92.05
91.65
91.25
90.85
90.45
90.05
89.65
89.25
88.85
88.45
88.05
87.65
87.25
86.85
86.45
86.05
85.65
85.25
84.85
84.45
84.05
83.65
83.25
82.85
82.45
82.05
81.65
81.25
80.85
80.45
80.05
79.65
79.25
78.85
78.45
78.05
77.65
77.25
76.85
76.45
76.05
75.65
75.25
74.85
74.45
74.05
73.65
73.25
72.85
72.45
72.05
71.65
71.25
70.85
70.45
70.05
69.65
69.25
68.85
68.45
68.05
67.65
67.25
66.85
66.45
66.05
65.65
65.25
64.85
64.45
64.05
63.65
63.25
62.85
62.45
62.05
61.65
61.25
60.85
60.45
60.05
59.65
59.25
58.85
58.45
58.05
57.65
57.25
56.85
56.45
56.05
55.65
55.25
54.85
54.45
54.05
53.65
53.25
52.85
52.45
52.05
51.65
51.25
50.85
50.45
50.05
49.65
49.25
48.85
48.45
48.05
47.65
47.25
46.85
46.45
46.05
45.65
45.25
44.85
44.45
44.05
43.65
43.25
42.85
42.45
42.05
41.65
41.25
40.85
40.45
40.05
39.65
39.25
38.85
38.45
38.05
37.65
37.25
36.85
36.45
36.05
35.65
35.25
34.85
34.45
34.05
33.65
33.25
32.85
32.45
32.05
31.65
31.25
30.85
30.45
30.05
29.65
29.25
28.85
28.45
28.05
27.65
27.25
26.85
26.45
26.05
25.65
25.25
24.85
24.45
24.05
23.65
23.25
22.85
22.45
22.05
21.65
21.25
20.85
20.45
20.05
19.65
19.25
18.85
18.45
18.05
17.65
17.25
16.85
16.45
16.05
15.65
15.25
14.85
14.45
14.05
13.65
13.25
12.85
12.45
12.05
11.65
11.25
10.85
10.45
10.05
9.65
9.25
8.85
8.45
8.05
7.65
7.25
6.85
6.45
6.05
5.65
5.25
4.85
4.45
4.05
3.65
3.25
2.85
2.45
2.05
1.65
1.25
0.85
0.45
0.05
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
A
Б
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40