



Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ»

Регистрационная запись в реестре СРО №2480 от 17.11.2017 г.

Заказчик – АО «СибурТюменьГаз»

«Товарный парк №2. Реконструкция. Нижневартовский ГПЗ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Материалы

«Оценка воздействия на окружающую среду»

Часть 1

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС1

2023

Регистрационная запись в реестре СРО №2480 от 17.11.2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Нижневартовский ГПЗ – филиал
АО «СибурТюменьГаз»

_____ Ф.Н. Малахов
« _____ » 20 ____ г.

Заказчик – АО «СибурТюменьГаз»

«Товарный парк №2. Реконструкция. Нижневартовский ГПЗ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Материалы

«Оценка воздействия на окружающую среду»

Часть 1

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС1

Генеральный директор

Главный инженер проекта

Г.О. Пастухов

С.Ю Савицкий



2023

Содержание

Лист

Введение.....	4
1 Общие сведения о проектируемом объекте	6
2 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности	7
3 Общая характеристика района размещения проектируемого объекта.....	8
3.1 Характер использования земель района	8
3.2 Физико-географическая характеристика района	8
3.3 Климат	8
3.4 Геоморфология	12
3.5 Геология	12
3.6 Гидрogeология	13
3.7 Гидрологическая характеристика	13
3.8 Почвенный покров	14
3.9 Растительный мир и животный мир	14
3.10 Краткая характеристика объекта проектирования	14
3.11 Перечень и анализ эффективности принимаемых НДТ	15
4 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду.....	16
5 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух.....	17
5.1 Период строительно-демонтажных работ	17
5.2 Период эксплуатации	24
5.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	33
5.3.1 Период строительно-демонтажных работ	33
5.3.2 Период эксплуатации	34
5.4 Специальные природоохранные мероприятия.....	34
5.5 Мероприятия по защите от внешнего шума.....	34
5.5.1 Период строительства демонтажных работ	35
5.5.2 Период эксплуатации.....	37
5.5.3 Оценка воздействия прочих физических факторов.....	37
5.6 Обоснование размера санитарно-защитной зоны.....	39
5.7 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на поверхностные и подземные воды	39
5.7.1 Хозяйственно-бытовые, производственные и поверхностные сточные воды в период строительства	39

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

5.7.2	Хозяйственно-бытовые и производственно-дождевые сточные воды в период эксплуатации.....	43
5.7.3	Оценка воздействия на водные объекты и их водосборные площади	43
5.7.4	Мероприятия по охране поверхностных и грунтовых вод	44
5.7.5	Мероприятия по оборотному водоснабжению	45
5.8	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	45
5.8.1	Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова	47
5.9	Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности при обращении с отходами	49
5.9.1	Период строительно-монтажных работ	49
5.9.2	Период эксплуатации.....	51
5.9.3	Мероприятия по обращению с отходами	54
5.9.4	Оценка возможного воздействия отходов на окружающую среду.....	55
5.10	Мероприятия по охране растительного и животного мира	56
5.11	Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды в процессе планируемой деятельности.	59
6	Эколого-экономическая оценка эффективности намечаемой хозяйственной деятельности	61
6.1	Расчет платы за ущерб, наносимый окружающей среде в период строительно-демонтажных работ	61
6.1.1	Расчет платы за выбросы в атмосферу.....	61
6.1.2	Расчет платы за размещение отходов в пределах лимита.....	62
5	Программа мониторинга и послепроектного анализа.....	64
5.1	Производственный экологический контроль (мониторинг) в период эксплуатации проектируемого объекта	66
5.2	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в период проведения строительно-монтажных работ	68
5.3	Контроль при возникновении аварийных ситуаций.....	72
5.4	Автоматический контроль выбросов	74
8	Оценка воздействия на окружающую среду в случае возникновения аварийных ситуаций	75
8.1	Воздействие на атмосферный воздух в случае возникновения аварийных ситуаций на период строительства.....	75

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

8.2 Воздействие на атмосферный воздух в случае возникновения аварийных ситуаций на период эксплуатации.....	77
8.3 Воздействие на иные компоненты природной среды в случае возникновения аварийных ситуаций.....	77
8.4 Расчет экологического ущерба при возникновении аварийной ситуации.....	77
8.5 Мероприятия, уменьшающие, смягчающие или предотвращающие негативные воздействия аварий на окружающую среду	78
9 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ).	79
10 Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной.....	80
11 Резюме нетехнического характера	81
Перечень нормативной документации.....	82
Приложение А Информационные письма о территории проектирования.....	86
Приложение Б Справка о фоновых концентрациях	90
Приложение В Санитарно-эпидемиологическое и экспертное заключения.....	92
Приложение Е Расчеты максимально-разовых и валовых выбросов на период строительства.....	94
Таблица регистрации изменений.....	130

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Введение

«Оценка воздействия намеченной хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду» (далее - ОВОС) – 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 ОВОС является предотвращение или смягчение воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Настоящие Материалы оценки воздействия намеченной хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду» (Далее –Материалы ОВОС) являются необходимой частью в рамках подготовки проектной документации объекта Товарный парк №2. Реконструкция. Нижневартовский ГПЗ» на проведение государственной экологической экспертизы.

Основанием для разработки Материалов ОВОС являются следующие нормативные документы Российской Федерации:

– Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное Приказом Госкомэкологии России от 16 мая 2000 года № 372;

– Практическое пособие к СП 11-101-95 по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений (2000);

– Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ;

– Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 года № 7-ФЗ.

– Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 4 мая 1999 года № 96-ФЗ.

– Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ.

– Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ.

– Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ.

Основными задачами данной работы являются:

– предупреждение возможной деградации окружающей среды под влиянием намечаемой хозяйственной деятельности;

– определение качественного характера, количественного выражения и границ распространения этого влияния;

– обеспечение экологической стабильности территории района размещения объекта;

– создание благоприятных условий развития природной среды исследуемого района;

– минимизация воздействия на окружающую среду.

Целью работы являются:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							4

- оценка воздействия объекта на окружающую среду для выявления характера, интенсивности, степени опасности по каждому фактору воздействия (оценка загрязнения атмосферного воздуха прилегающих территорий и ближайшей жилой застройки; оценка воздействия на поверхностные и подземные воды; оценка влияния на окружающую среду обращения с отходами производства и потребления; анализ шумового воздействия);
- проведение оценки последствий воздействия объекта на окружающую природную среду;
- разработка мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период эксплуатации рассматриваемого объекта.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
5

1 Общие сведения о проектируемом объекте

Материалы ОВОС разработаны для объекта «Товарный парк №2. Реконструкция. Нижневартовский ГПЗ».

Основание для разработки Материалов ОВОС – техническое задание на разработку проектной документации по объекту: «Товарный парк №2. Реконструкция. Нижневартовский ГПЗ».

Намечаемая реконструкция и строительство новых объектов планируется вести в условиях действующего производства.

Режим работы технологических сооружений по проектируемому объекту – непрерывный (круглогодичный, круглосуточный).

Годовой фонд времени работы проектируемых объектов принят 8760 ч (365 суток) в соответствии с требованием технического задания.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

6

2 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности должны предусматривать варианты различного расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика, включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности или в рамках данного объекта - отказ от реконструкции).

Возможные альтернативные варианты:

Вариант 1: «Товарный парк №2. Реконструкция. Нижневартовский ГПЗ»

Вариант 2: «Отказ от проекта»

Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по альтернативным вариантам

Вариант 1:

Замена оборудования позволит уменьшить потери продукта.

Вариант 2:

«Отказ от проекта». Ввиду данных обстоятельств данный вариант «Отказ от проекта» был исключен на стадии предварительного согласования проекта.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

7

3 Общая характеристика района размещения проектируемого объекта

Намечаемая реконструкция и строительство новых объектов ведется в условиях действующего производства.

В административном отношении район строительства расположен: Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Нижневартовск, район НВ ГПЗ. Кадастровый номер земельного участка: 86:11:0000000:82291.

Объектов, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) народов РФ на территории проектирования нет.

Согласно результатам инженерно-экологических изысканий на территории проектируемого объекта особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, а также особо ценные сельскохозяйственные угодья, территории водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий отсутствуют.

Дополнительных ограничений природоохранного характера при реализации проекта по строительству проектируемых объектов не установлено: объект строительства не попадает в границы водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов и т.д.

Ситуационный план представлен в графической части.

3.1 Характер использования земель района

В административном отношении район строительства расположен: Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Нижневартовск, район НВ ГПЗ. Кадастровый номер земельного участка: 86:11:0000000:82291.

3.2 Физико-географическая характеристика района

В административном отношении район строительства расположен: Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Нижневартовск, район НВ ГПЗ. Кадастровый номер земельного участка: 86:11:0000000:82291.

3.3 Климат

Нижневартовский климат — умеренный, континентальный. Для города характерны продолжительная зима и короткое лето. Снежный покров держится дол-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							8

го: с ноября по май (200-210 дней). Тёплый период — непродолжительный (100-110 дней), а лето короткое (70-80 дней).

Средняя температура воздуха в зимний период от -22,0 °C до -24,0 °C; средняя температура воздуха в тёплый период соответственно от 16,0 °C до 17,0 °C, средняя годовая температура составляет -1 °C. Весна в Нижневартовске прохладнее чем осень. Влажность в среднем составляет 73%. бывает ниже минус 18 °C. Самым теплым месяцем является июль с температурой 18,0 °C.

Нижневартовский район расположен в умеренном климатическом поясе. Климат характеризуется продолжительной зимой, длительным залеганием снежного покрова (200-210 дней), короткими переходными сезонами, поздними весенними и ранними осенними заморозками, коротким безморозным периодом (100-110 дней), коротким летом (10-14 недель). Средняя температура воздуха самого холодного месяца года – января – варьирует от -22,0 °C до -24,0 °C; средняя температура самого теплого месяца – июля – изменяется соответственно от 16,0 °C до 17,0 °C. Таким образом, средняя годовая амплитуда температур изменяется на территории района от 36° до 41°. Зима характеризуется значительной межсезонной изменчивостью температуры воздуха, средняя величина которой составляет 5 °C.

Формирование климата Нижневартовского района происходит при тесном взаимодействии основных климатообразующих факторов — циркуляции атмосферы, солнечной радиации и характера подстилающей поверхности. Наиболее важным климатообразующим фактором является атмосферная циркуляция.

Положение района в центральной части Западной Сибири определяет общий характер циркуляции – западно-восточный перенос воздушных масс и их интенсивную трансформацию, особенно в тёплое время года. Открытость территории Западно-Сибирской равнины с севера и юга способствует межширотному обмену воздушных масс.

Циркуляция атмосферы в районе формируется преимущественно под влиянием умеренных и арктических воздушных масс. Арктические воздушные массы, приходящие с Северного Ледовитого океана, отличаются большой сухостью и низкими температурами, умеренные воздушные массы с Атлантики поступают

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

уже сильно трансформированными. Уральские горы часто являются границей между барическими системами и воздушными массами. Они препятствуют продвижению арктических воздушных масс, вместе с тем, способствуя их глубокому проникновению в юго-западном направлении.

Другой немаловажный климатообразующий фактор – солнечная радиация, главный источник тепловой энергии большинства природных процессов.

Зима характеризуется значительной межсуточной изменчивостью температуры воздуха, средняя величина которой составляет 5 °C. Среднемесячные температуры января находятся в пределах –22 ... –24 °C, но столбик термометра способен опускаться до значений –50 ... –52 °C.

Переход к положительным значениям температуры продолжается в среднем с 10 апреля до 10 мая, но заморозки нередки до начала июня. Средняя температура июля составляет 16–18 °C. В отдельные дни в июле температура может повышаться до 33–35 °C. Продолжительность безморозного периода составляет в среднем 98 дней.

С августа к сентябрю температура воздуха уменьшается, переход к отрицательным значениям продолжается в среднем с первой декады октября. Среднемесячная температура октября имеет отрицательные значения. В середине — конце месяца начинаются устойчивые морозы, в первой декаде ноября средняя суточная температура переходит через –10 °C, а с середины месяца — через –15 °C.

Увлажнение территории Нижневартовского района почти целиком зависит от влаги, приносимой с запада. Годовой ход осадков относится к континентальному типу. В холодный период выпадает около 20% годовой суммы. Большая часть их выпадает в первые месяцы зимы. В Нижневартовском районе по сравнению с большей частью Ханты-Мансийского автономного округа – Югры наблюдается увеличение осадков, что связано с тем, что влага сюда поступает как с циклонами с Атлантического океана, так и с южными циклонами.

Максимальное за год количество осадков выпадает в летние месяцы года – с июня по август. В отдельные годы количество атмосферных осадков может значительно отклоняться от нормы. Годовой минимум осадков отмечается в феврале.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Снежный покров образуется в октябре – начале ноября, а его сход наблюдается – в конце апреля — начале мая. Зимний период длится 6–7 месяцев.

Число дней со снежным покровом увеличивается с юга на север от 190 до 210 (в с. Варьегане – 211 дней). Наиболее интенсивный рост высоты снежного покрова происходит в период со второй половины ноября и до начала января, когда количество выпадающих осадков увеличивается за счет наибольшей повторяемости циклонального типа погоды.

Ветер играет большую роль в формировании метеорологических условий в приземном слое воздуха, влияя на температуру воздуха, испарение с поверхности почв, транспирацию и т.д. Он воздействует на распределение снежного покрова. С ним связаны многие атмосферные явления (метели, изморози и др.). Ветровой режим зависит от основных циркуляционных процессов и орографических условий.

Под влиянием местных физико-географических условий наблюдаются отклонения ветра от типичного для Ханты-Мансийского автономного округа – Югры направления. В долинах рек преобладающий ветер зависит от направлений долин.

Средние скорости ветра составляют 2–4 м/с, небольшие скорости ветра отмечаются в глубоко таежных районах (с. Корлики – 2,0 м/с). Значительными скоростями ветра отличаются речные долины. Для годового хода скорости ветра характерно уменьшение ее летом и в середине зимы (декабрь–февраль). Наиболее ветреный месяц – май, наименее – август. В целом климатические условия района обеспечивают ежегодное вызревание самых коротко вегетирующих серых хлебов и наиболее скороспелых холодоустойчивых огородных культур. В связи с недостаточностью тепла и непродолжительностью вегетационного периода овощеводство в открытом грунте возможно лишь в южной части района, в северной части выращивание овощей и картофеля возможно только в наиболее теплых местоположениях и при специальной агротехнике. Широкие возможности имеются для развития тепличного хозяйства и животноводства

Температура воздуха

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

11

Теплый сезон длится 3,1 месяца, с 30 мая по 3 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 15 °С. Самый жаркий месяц в году в Нижневартовск - июль, со средним температурным максимумом 22 °С и минимумом 13 °С.

Холодный сезон длится 3,6 месяца, с 16 ноября по 3 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже -9 °С. Самый холодный месяц в году в Нижневартовск - январь, со средним температурным максимумом -24 °С и минимумом -16 °С.

3.4 Геоморфология

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах зандровой равнины в центральной части Западно-Сибирской равнины, которая представляет собой плоскую слабонаклонную от Сибирских Увалов к долине р. Обь поверхность, образованную в период приледникового стока и сложенную от поверхности песками, супесями и суглинками. Территория характеризуется пологостью рельефа со слабо выраженными речными долинами и широким развитием на междуречьях болотных и болотно-озерных комплексов. Для речной сети этой равнины характерно параллельно-древовидное направление речных долин. Прирусловые участки обычно хорошо дренированы.

Абсолютные отметки поверхности земли на участке изысканий по данным высотной привязки устьев скважин изменяются от 55,32 до 57,62 м.

Участок производства работ представляет собой территорию с густой сетью надземных и подземных коммуникаций.

Естественный рельеф нарушен в результате строительной деятельности.

Поверхность участка относительно ровная.

Район участка изысканий не относится к сейсмоопасным районам. Согласно СП 14.13330.2018 сейсмичность района до 5 баллов в соответствии с картой "В" ОСР- 2015.

В геоморфологическом отношении территория проектируемого строительства приурочена к зандровой равнине.

3.5 Геология

В геоморфологическом отношении территория проектируемого строительства приурочена к зандровой равнине.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

На рассматриваемой территории развиты четвертичные отложения, относящиеся по инженерно-геологической классификации ГОСТ 25100-2020 к классу природных дисперсных грунтов.

В пределах глубины бурения до 22,0 м в их составе принимают участие современные четвертичные отложения, представленные техногенными насыпными грунтами (tIV), верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями (laIII).

3.6 Гидрография

Гидрографические условия участка работ на глубину бурения характеризуются наличием одного водоносного горизонта, приуроченного к пескам и к прослоям песков в озерно-аллювиальных отложениях.

В период производства буровых работ (июнь 2023 г.) уровень грунтовых вод в скважинах зафиксирован на глубинах от 3,4 м до 8,6 м, на абр. отметках 48,52 м – 52,38 м.

Средняя годовая амплитуда колебаний уровня составляет 1,0 м. Максимально высокое положение уровня грунтовых вод следует ожидать в периоды снеготаяния и затяжных дождей.

Максимальное положение уровня грунтовых вод предполагается в периоды обильного выпадения осадков и весеннего снеготаяния на глубинах 2,4 м – 7,6 м на абр. отметках - 49,52-53,38 м. В весенне-осенний период и периоды ливневых дождей возможно появление верховодки.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод. Направление движения грунтовых вод идет в сторону понижения рельефа с общей разгрузкой в местную гидрографическую сеть (прот. Мега).

Подземные воды опробованы тремя пробами воды.

Подземные воды сульфатно натриевые, мягкие, от весьма пресной до умеренно-солоноватой.

3.7 Гидрологическая характеристика

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории представлена рекой Обь и ее притоками.

Водотоки относятся к типу рек с весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года. Источником питания являются зимние осадки, которые формируют 50-60% годового стока.

Участие дождевых вод в питании рек не превышает 3-10%. Грунтовый сток составляет 10-40%.

Ближайшие водные объекты: Протока Мега расположена на удалении 775 м от участка изысканий.

По данным государственного водного реестра России относится к Верхнеобскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки — Обь от впадения реки Вах до города Нефтеюганск, речной подбассейн реки — Обь ниже Ваха

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	13

до впадения Иртыша. Речной бассейн реки — (Верхняя) Обь до впадения Иртыша.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ ФЗ – 74 от 03.06.2006 года установлены следующие параметры:

- для Мега (протока Оби) (30 км): водоохранная зона - 100 м; прибрежная защитная полоса - 50; береговая полоса – 50 м.

Участок проектирования не пересекает водоохранную зону, прибрежную защитную полосу и береговую линию водных объектов.

3.8 Почвенный покров

По почвенно-географическому районированию России:

Индекс Почвенного округа Д4 V

- Почвенный округ Среднеобский округ аллювиальных кислых и заболоченных почв часто сменяющегося гранулометрического состава с преобладанием песков и супесей.

- Почвенная провинция Западно-Сибирская среднетаёжная глеезёмы таёжных дифференцированных, подзолистых глубокоглееватых и глеевых, болотно-подзолистых и торфяных болотных почв

- Почвенная зона (подзона) Подзона подзолистых почв средней тайги

-Почвенно-биоклиматическая область Европейско-Западно-Сибирская таёжно-лесная.

3.9 Растительный мир и животный мир

По результатам маршрутных наблюдений проведенных в рамках инженерно-экологических изысканий на площадке изысканий места произрастания растений, занесенных в Красную Книгу РФ на исследуемой территории, отсутствуют.

По результатам маршрутных наблюдений проведенных в рамках инженерно-экологических изысканий на площадке изысканий места обитания животных, занесенных в Красную Книгу РФ на исследуемой территории, отсутствуют.

3.10 Краткая характеристика объекта проектирования

Краткая характеристика намечаемой деятельности

Согласно заданию на проектирование проектом предусматривается выделение шести этапов строительства:

1. Техническое перевооружение системы электроснабжения (замена трансформаторов, обеспечение 1 категории надежности электроснабжения);

2. Техническое перевооружение технологической, строительной и планировочной части группы шаровых резервуаров Е-901/1...4, общих сетей и АСУ ТП. Установка емкости Е-907, Е-908, насосной внутрипарковой перекачки установка тепловых ППК, установка ППК на линии ШФЛУ в ТП-2, устройство системы продувки факельного коллектора;

3. Техническое перевооружение технологической, строительной и планировочной части группы шаровых резервуаров Е-901/5 8;

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						СтГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

4. Техническое перевооружение технологической, строительной и планировочной части группы шаровых резервуаров Е-901/9...12;
5. Техническое перевооружение системы пожаротушения (перенос лафетных стволов), водоотведения (хлопуши в колодцах ПЛК, свеча на резервуаре ПЛК), перенос прожекторных мачт и молниeотводов, устройство площадок для стоянки пож. техники возле пож. гидрантов, восстановление поврежденного ограждения;
6. Техническое перевооружение системы отопления и вентиляции.

3.11 Перечень и анализ эффективности принимаемых НДТ

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» обеспечение предотвращения и (или) минимизации негативного воздействия на окружающую от хозяйственной или иной деятельности должно достигаться путем применения наилучших доступных технологий (НДТ).

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

15

4 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду

Качественная и количественная оценка значимых экологических аспектов проведена для стадий:

- строительства объекта;
- эксплуатации объекта.

При подготовке проектной документации оценка воздействия выполнена в полном объеме.

Результатами оценки воздействия являются выводы о допустимости и возможности реализации намечаемой деятельности по строительству и эксплуатации объекта, основанные на рассмотрении экологически значимых аспектов деятельности, прогноза последствий для компонентов среды и принятий природоохраных проектных решений превентивного и компенсационного характера.

К наиболее значимым аспектам намечаемой деятельности относятся:

- выбросы загрязняющих веществ;
- шумовое воздействие;
- образование отходов;
- образование сточных вод и связанные с ними воздействия на компоненты природной среды и население.

Результаты анализа значимых аспектов взаимодействия объекта с окружающей средой:

- 1) После реализации уровень химического загрязнения атмосферного воздуха не превысит установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ.
- 2) Как в период строительных работ, так и в период эксплуатации размер зоны шумового дискомфорта не достигнет селитебных территорий (территорий с нормируемым воздействием).
- 3) Приведенные расчеты по рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферный воздух и зоны акустического дискомфорта доказывают достаточность расчетной санитарно-защитной зоны.
- 4) Запланированное воздействие не скажется существенно на флористических сообществах прилегающих территорий.
- 5) Запланированное воздействие не скажется существенно на фаунистических сообществах, обитающих на территории, прилегающей к производственной площадке.
- 6) Рассмотренные проектные решения по строительству и эксплуатации объектов, включающие регламентации способов сбора, накопления, утилизации, обезвреживания и захоронения отходов обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов производства и потребления.

С учетом обозначенных аспектов негативное воздействие, оказываемое на окружающую среду при реализации проекта, не выйдет за пределы допустимых норм.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

5 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух

Целью разработки данного подраздела, является:

- определение расположения источников выброса загрязняющих веществ и их параметров;
- определение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ;
- определение степени влияния выбросов объекта на загрязнение атмосферы на границе жилой зоны и расчетной СЗЗ.

5.1 Период строительно-демонтажных работ

Во время проведения строительно-монтажных работ с учетом проектных решений Разделов «Проект организации строительства» на территории проектирования определены 12 источников выброса.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства представлены в таблице 3.1 и отражены на схеме в графической части.

Таблица 3.1 – Источники выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ

Источник выброса		Режим выброса		Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер	наименование	код	наименование	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	
6501	Работа строительной техники	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0303792	0,014544	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0049366	0,002363	
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0151784	0,004977	
			0330	Сера диоксид	0,0052874	0,002038	
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2754175	0,139855	
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0064444	0,008669	
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0354003	0,010862	
6502	Доставка грузов и материалов	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001556	0,000246	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000253	0,000040	
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000194	0,000029	
			0330	Сера диоксид	0,0000311	0,000049	
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0003444	0,000488	
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000611	0,000089	
6503	Подъемные механизмы	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0118556	0,437204	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019265	0,071046	
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0014491	0,048360	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

17

			0330	Сера диоксид	0,0028734	0,091685
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0329417	1,100941
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0047287	0,183338
6504	Демонтаж - стр. техника	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0303792	0,018202
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0049366	0,002958
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0151784	0,006128
			0330	Сера диоксид	0,0052874	0,002536
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2754175	0,164294
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0032222	0,006720
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0354003	0,013498
6505	Демонтаж вывоз материалов	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001556	0,000246
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000253	0,000040
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000194	0,000029
			0330	Сера диоксид	0,0000311	0,000049
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0003444	0,000488
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000611	0,000089
6506	Пересыпка щебня	1	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0600000	0,129600
6507	Сварочные работы и резка металла	1	0123	Железо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0139110	0,032317
			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004786	0,001187
			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0047583	0,015558
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007732	0,002528
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0115854	0,025025
			0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002656	0,000574
			0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011688	0,002525
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0040163	0,051328
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0004958	0,001081
6508	Отделочные работы	1	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0962500	1,215000
			2752	Уайт-спирит	0,0481250	0,405000
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,6403292	0,354998
			2902	Взвешенные вещества	0,0038194	0,049500
6509	Гидроизоляционные работы	1	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0040163	0,051328
6510	Укладка асфальтобетона	1	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,6403292	0,354998
6511	ДЭС	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0037334	0,000560
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006067	0,000091
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001389	0,000021
			0330	Сера диоксид	0,0019444	0,000300

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							18

		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0036806	0,000550
		0703	Бенз/а/пирен	4,00e-09	0,000000
		1325	Формальдегид (Муравынный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000397	0,000006
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009524	0,000143
6512	Пересыпка песка	1	2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0900000	0,194400
Всего:				2,4313324	5,220718

Расчеты максимально-разовых и валовых выбросов от источников выбросов периода строительно-монтажных работ приведены в Приложении Е.

Параметры временных источников выбросов загрязняющих веществ, действующих на территории проектируемого объекта в период строительных работ, приведены в Приложении Ж. Перечень и количество загрязняющих веществ, выделяющихся на этапе строительных работ, их суммарный максимально разовый и валовой выброс на весь период строительно-монтажных работ приведены ниже в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительных работ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023 год)				
			код	наименование				г/с	т/г			
1	2	3	4	5	6	7						
0123	дизелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0139110	0,032317						
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0004786	0,001187						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0814169	0,486560						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0132302	0,079066						
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0319836	0,059544						
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0154548	0,096657						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,5997315	1,431641						
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0002656	0,000574						
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0011688	0,002525						

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0962500	1,215000
0703	Бенз/a/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	4,00e-09	0,000000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0000397	0,000006
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0096666	0,015389
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0766039	0,208019
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0481250	0,405000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	1,2886910	0,812652
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0038194	0,049500
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,1504958	0,325081
Всего веществ : 18					2,4313324	5,220718
в том числе твердых : 7					0,2018572	0,470154
жидких/газообразных : 11					2,2294752	4,750564
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

В период строительно-демонтажных работ валовый выброс ЗВ в атмосферный воздух составит 5,220718 тонн в том числе: твердых – 0,470154 тонн, жидких и газообразных – 4,750564 тонн.

Для оценки степени воздействия строительно-монтажных работ на уровень загрязнения атмосферного воздуха приняты 8 расчетных точек (высота 2 метра) на границе санитарно-защитной зоны. Номера точек и их координаты в локальной системе для предприятия приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Расчетные точки на период строительства

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	4409779,54	956780,26	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
2	4410397,84	955945,95	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
3	4409371,86	955057,91	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
4	4409515,65	954501,94	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
5	4409406,98	954297,15	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
6	4409140,86	953992,08	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
7	4409111,96	954224,69	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
8	4408827,48	954448,75	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

20

Изм. К.уч. Лист № док Подп. Дата

9	4408608,94	954846,42	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
10	4408822,37	955404,94	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
11	4409185,02	955894,43	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
12	4409724,07	956873,78	2,00	на границе С33	На границе С33
13	4410058,97	956665,32	2,00	на границе С33	На границе С33
14	4410280,92	955591,22	2,00	на границе С33	На границе С33
15	4409677,54	954865,16	2,00	на границе С33	На границе С33
16	4409500,12	954200,05	2,00	на границе С33	На границе С33
17	4409391,12	954196,08	2,00	на границе С33	На границе С33
18	4409238,35	954209,61	2,00	на границе С33	На границе С33
19	4409210,70	954142,52	2,00	на границе С33	На границе С33
20	4409204,29	953893,83	2,00	на границе С33	На границе С33
21	4409086,56	953749,88	2,00	на границе С33	На границе С33
22	4409009,73	953878,31	2,00	на границе С33	На границе С33
23	4408909,17	954381,53	2,00	на границе С33	На границе С33
24	4408735,75	954405,09	2,00	на границе С33	На границе С33
25	4408401,33	954632,17	2,00	на границе С33	На границе С33
26	4408485,47	955125,51	2,00	на границе С33	На границе С33
27	4408733,04	955439,55	2,00	на границе С33	На границе С33
28	4408964,78	956163,83	2,00	на границе С33	На границе С33
29	4409571,46	957014,10	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
30	4409644,10	954756,91	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
31	4409627,01	954607,82	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
32	4409756,13	954527,49	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
33	4409645,70	954276,51	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
34	4409722,07	954011,78	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
35	4409416,89	953980,08	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
36	4408801,62	954189,86	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
37	4408524,47	954234,16	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
38	4408722,07	955586,64	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
39	4408783,85	955676,44	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
40	4408592,25	954788,66	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в
41	4408626,14	954589,10	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в
42	4408967,52	954419,67	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в
43	4409090,52	954035,62	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в
44	4409039,06	953847,36	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в
45	4409093,03	953790,88	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в
46	4409177,12	953812,21	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в
47	4409153,27	954120,96	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в
48	4409458,25	954294,16	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнялись по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.60), разработанной фирмой «Интеграл», г. Санкт-Петербург на базе нормативного документа «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденного приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

Программа позволяет по данным об источниках выброса веществ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20-30 минутный интервал) концентрации веществ в приземном слое атмосферы при неблагоприятных метеорологических условиях.

Расчетные максимально разовые концентрации ЗВ сопоставлялись с уста-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

21

новленными максимально разовыми ПДК, а для ЗВ, по которым установлены среднесуточные ПДК и среднегодовые ПДК, проводился расчет среднесуточных и среднегодовых концентраций соответственно.

При расчете приземных концентраций учтены метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Расчеты приземных концентраций выполнены для сезона «лето», как наиболее неблагоприятного климатического периода.

Для расчета в приземном слое был выбран расчетный прямоугольник (1600 м x 1500 м), границы которого охватывают рассматриваемое предприятие и прилегающую территорию. Расстояния между узлами расчетной сетки – «шаги сетки» выбирался так, чтобы свести к минимуму вероятность появления внутри ячеек сетки значений максимальных расчетных приземных концентраций, значительно превосходящих их значения в ближайших узлах сетки (вершинах прямоугольной ячейки сетки). Шаг расчетной сетки выбран по длине – 100 м, по ширине – 100 м и отвечает рекомендациям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)» (п. 3.2), т.к. не превышает расстояния от любого из источников до жилых домов.

Оси X и Y на полученных картах-схемах (представлены с отчетом рассеивания в Приложении Ж и 3) полей приземных концентраций ориентированы соответственно на восток и строго на север. Изолинии приземных концентраций загрязняющих веществ на этих картах выражены в долях ПДК.

Проводился расчет от временных источников строительства с учетом существующего положения (действующих источников предприятия), ранее запроектированных объектов и фонового загрязнения для тех веществ, для которых известны значения фоновых концентраций.

Параметры существующих источников представлены в соответствии Техническим отчётом источников выбросов и Проектом ПДВ предприятия и приведены в Приложении 3.

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ представлен в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Анализ результатов расчета рассеивания ЗВ в период строительства

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Загрязняющее вещество						Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки		
			код	наименование						Площ	Цех	Источн.	Наименование печа		X	Y	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата												Лист
																	22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0263	0	0	6507		99,88	4409724,00	956874,00
0304	Азот (II) оксид (Азотmonoоксид)	0,1492	0	0	6501		4,00	4409724,00	956874,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1222	0	0	6501		47,06	4409724,00	956874,00
0330	Сера диоксид	0,0545	0	0	6501		10,83	4409724,00	956874,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод monoокись; угарный газ)	0,1658	0	0	6501		18,25	4409724,00	956874,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0073	0	0	6507		100,00	4409724,00	956874,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0033	0	0	6507		100,00	4409724,00	956874,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,2699	0	0	6508		100,00	4409724,00	956874,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0019	0	0	6511		100,00	4409724,00	956874,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011	0	0	6501		66,67	4409724,00	956874,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0365	0	0	6501		45,21	4409724,00	956874,00
2752	Уайт-спирит	0,0270	0	0	6508		100,00	4409724,00	956874,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,9833	0	0	6510		62,68	4409724,00	956874,00
2902	Взвешенные вещества	0,0043	0	0	6508		100,00	4409724,00	956874,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,4795	0	0	6512		59,89	4409724,00	956874,00
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	0,5468	0	0	6512		52,40	4409724,00	956874,00
6053	Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	0,0105	0	0	6507		100,00	4409724,00	956874,00
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,4605	0	0	6501		10,89	4409724,00	956874,00
6205	Серы диоксид и фтористый водород	0,0153	0	0	6507		27,06	4409724,00	956874,00

По результатам расчета рассеивания от временных источников выбросов на период строительно-монтажных работ на границе расчетной СЗЗ с учетом фоновых значений и действующих объектов наибольшие концентрации загрязняющих веществ будут наблюдаться по веществу 2754 «Алканы C12-19 (в пересчете на С)».

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ на период строительных работ показал, что превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ на границе расчетной СЗЗ и нормируемых зон не прогнозируется.

Отчет расчетов и карты рассеивания представлены в Приложении Ж и З.

На основании проведенных расчетов, все выбросы загрязняющих веществ на период строительных работ объекта можно принять за нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) (таблица 3.5).

Таблица 3.5 – Нормативы выбросов вредных веществ на период строительства

Код	Наименование вещества	Выброс веществ		ПДВ	
		г/с	т/период	г/с	т/период
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0139110	0,032317	0,0139110	0,032317
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV))	0,0004786	0,001187	0,0004786	0,001187

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

23

Код	Наименование вещества	Выброс веществ		ПДВ	
		г/с	т/период	г/с	т/период
	оксид)				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0814169	0,486560	0,0814169	0,486560
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0132302	0,079066	0,0132302	0,079066
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0319836	0,059544	0,0319836	0,059544
0330	Сера диоксид	0,0154548	0,096657	0,0154548	0,096657
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,5997315	1,431641	0,5997315	1,431641
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002656	0,000574	0,0002656	0,000574
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011688	0,002525	0,0011688	0,002525
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0962500	1,215000	0,0962500	1,215000
0703	Бенз/а/пирен	4,00e-09	0,000000	4,00e-09	0,000000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метиленоксид)	0,0000397	0,000006	0,0000397	0,000006
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0096666	0,015389	0,0096666	0,015389
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0766039	0,208019	0,0766039	0,208019
2752	Уайт-спирит	0,0481250	0,405000	0,0481250	0,405000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1,2886910	0,812652	1,2886910	0,812652
2902	Взвешенные вещества	0,0038194	0,049500	0,0038194	0,049500
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,1504958	0,325081	0,1504958	0,325081
Всего веществ:		2,4313324	5,220718	2,4313324	5,220718
В том числе твердых:		0,2018572	0,470154	0,2018572	0,470154
Жидких/газообразных:		2,2294752	4,750564	2,2294752	4,750564

Проектируемый объект по воздействию ЗВ на атмосферный воздух в период строительства (продолжительность более 6 месяцев) относятся к III категории объектов в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2020 года № 2398 "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий"

5.2 Период эксплуатации

При осуществлении деятельности на производственной площадке в атмосферу будут выделяться различные загрязняющие вещества.

Характер проектируемого объекта, не предполагает воздействия на компоненты окружающей среды при регламентном режиме эксплуатации – источниками выделения будет проектируемая дренажная емкость – выброс от которой предусмотрен на существующую свечу.

В 2023 году – на предприятии был разработан Проект подтверждения санитарно-защитной зоны для объекта негативного воздействия на окружающую среду 1 категории «Нижневартовский ГПЗ» филиал АО «СибурТюменьГаз» - «Нижневартовский газоперерабатывающий завод», в который были включены проектируемые источники выделения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							24

На предприятии предусмотрено 120 источников выброса (из них 96 – организованных; 24 - неорганизованных источника).

Общий выброс Нижневартовского ГПЗ с учетом реализации проектов: «Товарный парк №2. Реконструкция. Нижневартовский ГПЗ», «Модернизация фальцевого оголовка ТУ-4 НВГПЗ» 30 загрязняющих веществ в атмосферный воздух **составил 4054,959365 т/год (суммарный выброс в воздух на момент разработки документации с учетом проектируемых)**.

Настоящим проектом предусмотрено 1 новый источник выделения, валовый выброс которого 2,2670880 т/год.

Залповые выбросы при штатной работе предприятия отсутствуют.

Пыле-газоочистное оборудование отсутствует.

Перечень и количество загрязняющих веществ объекта проектирования после ввода его в эксплуатацию представлен в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации проектируемого объекта

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
			код	наименование				г/с	т/г
			1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)				ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0519200	0,159538
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)				ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0010430	0,003521
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)				ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00100 0,00030 0,00015	1	0,0000078	0,000001
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	14,0760067	398,245430
0303	Аммиак (Азота гидрид)				ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	4	0,0004558	0,012378
0304	Азот (II) оксид (Азотmonoоксид)				ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	2,2871756	64,812932
0328	Углерод (Пигмент черный)				ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	7,5514000	233,388200
0330	Сера диоксид				ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,1860300	5,353600
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0009504	0,018554

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	89,1914620	2716,254900
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0003600	0,001400
0402	Бутан (Метилэтилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 -- --	4	2,5805760	56,742316
0403	Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	60,00000 7,00000 0,70000	4	1,8710571	46,981738
0405	Пентан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	100,00000 25,00000 --	4	2,2687193	55,705574
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		61,7457670	352,538620
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0986000	0,803200
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,3780185	11,680520
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50,00000		6,1621519	89,268591
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000005	0,000010
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,8900000	0,033000
1071	Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00600 0,00300	2	0,0000458	0,001189
1078	Этан-1,2-диол (1,2-Дигидрокситетан; гликоль; этилен дигидрат; 2-гидрокситетанол)	ОБУВ	1,00000		0,1230300	2,656700
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0000658	0,001716
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01200 -- --	4	0,0000543	0,001351
1728	Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00005 -- --	3	0,0000014	0,000005
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0212000	0,039700
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)	ОБУВ	0,05000		0,6927190	19,792949
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,1828000	0,454400

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
26

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0003900	0,001500
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000		0,0062200	0,005830
Всего веществ : 30					190,3682281	4054,959365
в том числе твердых : 7					7,6109813	233,558601
жидких/газообразных : 23					182,7572467	3821,400764
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород					
6004	(3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид					
6005	(2) 303 1325 Аммиак, формальдегид					
6007	(4) 301 337 403 1325 Азота диоксид, гексан, углерода оксид, формальдегид					
6010	(4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол					
6034	(2) 184 330 Свинца оксид, серы диоксид					
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6038	(2) 330 1071 Серы диоксид и фенол					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Исходные сведения и расчеты максимальных разовых и валовых выбросов от источников выбросов представлены в Приложении Е.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнялись по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.60.2), разработанной фирмой «Интеграл», г. Санкт-Петербург на базе нормативного документа «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждённого приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273).

Схема размещения источников выбросов и загрязнения атмосферного воздуха приведена в графических материалах настоящего раздела.

Расчет рассеивания выполнен для всех неорганизованных и организованных источников выбросов ЗВ с учетом не стационарности их работы во времени согласно рекомендациям НИИ Атмосфера.

Каждый из вариантов расчета рассеивания осуществлялся с учетом фоновых концентраций для тех веществ, для которых известны эти значения (азота диоксид, азота оксид, диоксид серы, сероводород, бенз/а/пирен, оксид углерода).

При расчете приземных концентраций учтены метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

27

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист

Изм. К.уч. Лист № док Подп. Дата

Формат А4

загрязняющих веществ в атмосфере.

Метеорологические характеристики, коэффициенты, определяющие условия рассеивания, и фоновые концентрации загрязняющих веществ приведены по ЦГМС Филиалам ФГБУ.

Расчеты приземных концентраций выполнены для сезона «лето» как максимально неблагоприятного периода.

Расчетные максимально разовые концентрации ЗВ сопоставлялись с установленными максимально разовыми ПДКм/р, а для ЗВ, по которым установлены среднесуточные ПДКс/с и среднегодовые ПДКс/г дополнительно проводился расчет среднегодовых и среднесуточных концентраций с помощью расчетного блока фирмы «Интеграл».

Для расчета в приземном слое был выбран расчетный прямоугольник 1600x1500м, границы которого охватывают рассматриваемое предприятие и прилегающую территорию. Расстояния между узлами расчетной сетки – «шаги сетки» выбирались так, чтобы свести к минимуму вероятность появления внутри ячеек сетки значений максимальных расчетных приземных концентраций, значительно превосходящих их значения в ближайших узлах сетки (вершинах прямоугольной ячейки сетки). Шаг расчетной сетки выбран по длине – 100 м, по ширине – 100 м и отвечает рекомендациям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)» (п. 3.2), т.к. не превышает расстояния от любого из источников до нормируемых зон.

Для оценки степени воздействия объекта на уровень загрязнения атмосферного воздуха приняты 48 расчетных точек (высота 2 метра).

Координаты расчетных точек приведены в таблице 6.3, графически точки отображены на Ситуационном плане настоящего раздела.

Таблица 3.8 – Расчетные точки на период эксплуатации

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
			X	Y			
1	4409779,54	956780,26	2,00	на границе производственной зоны		На границе промплощадки	
2	4410397,84	955945,95	2,00	на границе производственной зоны		На границе промплощадки	
3	4409371,86	955057,91	2,00	на границе производственной зоны		На границе промплощадки	
4	4409515,65	954501,94	2,00	на границе производственной зоны		На границе промплощадки	
5	4409406,98	954297,15	2,00	на границе производственной зоны		На границе промплощадки	
6	4409140,86	953992,08	2,00	на границе производственной зоны		На границе промплощадки	
7	4409111,96	954224,69	2,00	на границе производственной зоны		На границе промплощадки	
8	4408827,48	954448,75	2,00	на границе производственной зоны		На границе промплощадки	

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

28

9	4408608,94	954846,42	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
10	4408822,37	955404,94	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
11	4409185,02	955894,43	2,00	на границе производственной зоны	На границе промплощадки
12	4409724,07	956873,78	2,00	на границе С33	На границе С33
13	4410058,97	956665,32	2,00	на границе С33	На границе С33
14	4410280,92	955591,22	2,00	на границе С33	На границе С33
15	4409677,54	954865,16	2,00	на границе С33	На границе С33
16	4409500,12	954200,05	2,00	на границе С33	На границе С33
17	4409391,12	954196,08	2,00	на границе С33	На границе С33
18	4409238,35	954209,61	2,00	на границе С33	На границе С33
19	4409210,70	954142,52	2,00	на границе С33	На границе С33
20	4409204,29	953893,83	2,00	на границе С33	На границе С33
21	4409086,56	953749,88	2,00	на границе С33	На границе С33
22	4409009,73	953878,31	2,00	на границе С33	На границе С33
23	4408909,17	954381,53	2,00	на границе С33	На границе С33
24	4408735,75	954405,09	2,00	на границе С33	На границе С33
25	4408401,33	954632,17	2,00	на границе С33	На границе С33
26	4408485,47	955125,51	2,00	на границе С33	На границе С33
27	4408733,04	955439,55	2,00	на границе С33	На границе С33
28	4408964,78	956163,83	2,00	на границе С33	На границе С33
29	4409571,46	957014,10	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
30	4409644,10	954756,91	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
31	4409627,01	954607,82	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
32	4409756,13	954527,49	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
33	4409645,70	954276,51	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
34	4409722,07	954011,78	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
35	4409416,89	953980,08	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
36	4408801,62	954189,86	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
37	4408524,47	954234,16	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
38	4408722,07	955586,64	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
39	4408783,85	955676,44	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов
40	4408592,25	954788,66	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в С33
41	4408626,14	954589,10	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в С33
42	4408967,52	954419,67	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в С33
43	4409090,52	954035,62	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в С33
44	4409039,06	953847,36	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в С33
45	4409093,03	953790,88	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в С33
46	4409177,12	953812,21	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в С33
47	4409153,27	954120,96	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в С33
48	4409458,25	954294,16	2,00	точка пользователя	Земли населенных пунктов в С33

Максимальные значения приземных концентраций загрязняющих веществ на границах промплощадки, расчетной СЗЗ и нормируемой зоны по результатам расчетов представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Анализ результатов расчета рассеивания ЗВ в период эксплуатации

Код	Наименование вещества	Фон в д.ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация доли ПДК на границе			
			Промплощадки	СЗЗ	Земель населенных пунктов	Земель населенных пунктов внутри СЗЗ
						№42)
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,13	0,16 (р.т. №3)	0,16 (р.т. №23)	0,15 (р.т. №33)	0,16 (р.т. №42)
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)		0,11 (р.т. №4)	0,06 (р.т. №23)	0,03 (р.т. №31)	0,09 (р.т. №42)
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10	0,11 (р.т. №8)	0,11 (р.т. №24)	0,11 (р.т. №37)	0,11 (р.т. №41)
410	Метан		0,75 (р.т. №3)	0,36 (р.т. №15)	0,32 (р.т. №30)	0,10 (р.т. №48)
1052	Метанол (Карбинал; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)		0,92 (р.т. №11)	0,16 (р.т. №28)	0,10 (р.т. №39)	0,03 (р.т. №40)
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)		0,92 (р.т. №5)	0,78 (р.т. №17)	0,53 (р.т. №31)	0,80 (р.т. №48)
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)		0,68 (р.т. №4)	0,16 (р.т. №16)	0,16 (р.т. №33)	0,30 (р.т. №48)
2930	Пыль абразивная		0,17 (р.т. №3)	0,06 (р.т. №15)	0,06 (р.т. №30)	0,02 (р.т. №42)
6003	Аммиак, сероводород		0,11 (р.т. №4)	0,06 (р.т. №23)	0,03 (р.т. №31)	0,09 (р.т. №42)
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид		0,11 (р.т. №4)	0,06 (р.т. №23)	0,03 (р.т. №31)	0,10 (р.т. №42)
6007	Азота диоксид, гексан, углерода оксид, формальдегид		0,75 (р.т. №8)	0,71 (р.т. №23)	0,59 (р.т. №33)	0,74 (р.т. №42)
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол		0,75 (р.т. №8)	0,71 (р.т. №23)	0,59 (р.т. №33)	0,74 (р.т. №42)
6035	Сероводород, формальдегид		0,11 (р.т. №4)	0,06 (р.т. №23)	0,03 (р.т. №31)	0,09 (р.т. №42)
6043	Серы диоксид, сероводород		0,11 (р.т. №4)	0,06 (р.т. №23)	0,03 (р.т. №31)	0,09 (р.т. №42)
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,30	0,53 (р.т. №8)	0,51 (р.т. №24)	0,48 (р.т. №33)	0,51 (р.т. №42)

Для остальных загрязняющих веществ расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на границе земельного участка (на контуре объекта) и за его пределами более 0,05ПДКм.р.

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ на период эксплуатации проектируемого объекта показал, что превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ на границе СЗЗ отсутствует.

Отчеты расчетов и карты рассеивания вредных веществ с указанием приземных концентраций в расчетных точках приведены в Приложении Е, Ж.

На основании проведенных расчетов, все выбросы загрязняющих веществ после ввода в эксплуатацию проектируемых объектов можно принять за нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации проектируемого объекта представлены в таблице 3.10.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1		Лист
								30

Таблица 3.10 – Нормативы выбросов вредных веществ от проектируемых ИЗА на период эксплуатации

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
			код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7			
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0519200		0,159538	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0010430		0,003521	
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00100 0,00030 0,00015	1	0,0000078		0,000001	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	14,0760067		398,245430	
0303	Аммиак (Азота гидрид)		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	4	0,0004558		0,012378	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	2,2871756		64,812932	
0328	Углерод (Пигмент черный)		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	7,5514000		233,388200	
0330	Сера диоксид		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,1860300		5,353600	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0009504		0,018554	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	89,1914620		2716,254900	
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0003600		0,001400	
0402	Бутан (Метилэтилметан)		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 -- --	4	2,5805760		56,742316	
0403	Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	60,00000 7,00000 0,70000	4	1,8710571		46,981738	
0405	Пентан		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	100,00000 25,00000 --	4	2,2687193		55,705574	
0410	Метан		ОБУВ	50,00000		61,7457670		352,538620	
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0986000		0,803200	
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22		ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,3780185		11,680520	
0417	Этан (Диметил, метилметан)		ОБУВ	50,00000		6,1621519		89,268591	

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

31

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0703	Бенз/a/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000005	0,000010
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,8900000	0,033000
1071	Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00600 0,00300	2	0,0000458	0,001189
1078	Этан-1,2-диол (1,2-Дигидроксиэтан; гликоль; этилен дигидрат; 2-гидроксиэтанол)	ОБУВ	1,00000		0,1230300	2,656700
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0000658	0,001716
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбу坦тиола 7 - 13%	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01200 -- --	4	0,0000543	0,001351
1728	Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00005 -- --	3	0,0000014	0,000005
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0212000	0,039700
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)	ОБУВ	0,05000		0,6927190	19,792949
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,1828000	0,454400
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0003900	0,001500
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000		0,0062200	0,005830
Всего веществ : 30					190,3682281	4054,959365
в том числе твердых : 7					7,6109813	233,558601
жидких/газообразных : 23					182,7572467	3821,400764
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород					
6004	(3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид					
6005	(2) 303 1325 Аммиак, формальдегид					
6007	(4) 301 337 403 1325 Азота диоксид, гексан, углерода оксид, формальдегид					
6010	(4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол					
6034	(2) 184 330 Свинца оксид, серы диоксид					
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6038	(2) 330 1071 Серы диоксид и фенол					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							32

Выводы:

- для всех этапов (строительство и эксплуатация проектируемого объекта) ни по одному из веществ и групп суммации нет превышения 1 ПДК на границе СЗЗ и на границе нормируемых зон.
- все выбросы загрязняющих веществ объекта на всех этапах работы можно принять за нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Характер воздействия на стадии строительства – краткосрочный, при эксплуатации – постоянный.

Пространственный масштаб воздействия, как в период строительства, так и в период эксплуатации будет иметь локальный характер. При этом зона загрязнения атмосферного воздуха не превысит величины рекомендованного пространственного разрыва между промплощадкой и охранными зонами.

5.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

5.3.1 Период строительно-демонтажных работ

- Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства объекта в общем виде включают:
 - организацию строительства в строгом соответствии с планировочными технологическими и техническими решениями;
 - обязательность применения исправного, отвечающего экологическим требованиям оборудования, строительной техники и автотранспорта;
 - проведения работ в соответствии с надлежащей практикой, соблюдение правил производства работ, привлечение для производства работ персонала, обладающего необходимой квалификацией;
 - организация производственного контроля и мониторинга среды.
 - Конкретные воздухоохраные мероприятия в период строительства должны предусматривать:
 - запрет на сжигание отходов и строительного мусора на стройплощадке и прилегающей территории;
 - соответствие строительных и дорожных машин установленным нормативным требованиям по содержанию загрязняющих веществ в отработавших газах (техника, не отвечающая требованиям по уровню эмиссии загрязняющих веществ, к эксплуатации не допускается);
 - контроль за исправным техническим состоянием автомобильной и строительной техники;
 - при выполнении погрузо-разгрузочных операций, автотранспорт должен находиться на стройплощадке с выключенными двигателями;
 - автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (камни природные, песок, песчано-гравийные смеси, галька, гравий, щебень, керамзит, грунт, отходы строительства и сноса, бытовые отходы, мусор и т.п.), оснащаются тентовыми укрытиями кузовов не допускающими рассыпания и пыление грузов из кузовов в процессе транспортировки.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							33

5.3.2 Период эксплуатации

Для снижения вредного воздействия отходов и выбросов в окружающую среду предусмотрены технические решения и организационные мероприятия, позволяющие сократить количество выбросов в атмосферу;

принятые в проекте насосы имеют герметичные уплотнения, строгого соблюдения норм технологического режима;

ежедневных осмотров с целью выявления повреждений или неисправности оборудования.

Проектная документация выполнена с максимально возможным предотвращением выделения вредных веществ в атмосферу.

По результатам расчетов рассеивания можно сделать вывод о том, что эксплуатация объекта не повлечет за собой ухудшения гигиенического состояния атмосферы в местах проживания людей и не окажет существенного влияния на существующую в настоящее время экологическую ситуацию рассматриваемого района..

5.4 Специальные природоохранные мероприятия

Перед началом строительных работ подрядная организация получает разрешительную документацию в части выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с действующим порядком. К специальным природоохранным мероприятиям отнесено внесение платы за загрязнение атмосферного воздуха. Расчет размера платы за загрязнение атмосферы, выполненный на основании Постановления Правительства РФ «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» от 13 сентября 2016 года № 913. Подрядная организация, выбранная Заказчиком для строительства объекта, в установленном порядке встает на учет в территориальном органе, курирующем администрирование платежей за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) в качестве плательщика за НВОС. При строительстве более 6 месяце, Подрядная организация относит площадку строительства как объект НВОС к определенной категории. В случае осуществления деятельности по строительству обязанность по постановке объекта НВОС на государственный учёт возникает у юридического лица, непосредственно осуществляющего работы по строительству на строительной площадке.

5.5 Мероприятия по защите от внешнего шума

Одним из видов неблагоприятного физического воздействия на окружающую среду при проведении строительных работ является шум. Согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21 мероприятия по защите от шума направлены на достижение нормативных уровней шума в помещениях жилых, общественных, произ-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

водственных зданий.

5.5.1 Период строительства демонтажных работ

Для определения шумового воздействия строительно-монтажных работ на прилегающую территорию был проведен расчет с использованием программы фирмы «ИНТЕГРАЛ» Эколог-Шум версия 2.4.2.

Основные источники шума на период строительства – это дорожно-строительная техника и автотранспорт, доставляющий стройматериалы.

Для оценки шумового воздействия определены 5 временных источников шума на период строительства проектируемых объектов (таблица 3.11).

Шумовые характеристики источников взяты в соответствии с замерами или сведениями из эксплуатирующей документацией аналогичной техники и оборудования, а также рассчитаны, исходя из сведений проектных решений организации строительства:

- Протокола измерений уровней шума №01-ш от 07.10.2008 г аналогичной строительной техники (см. в Приложении Л);

Таблица 3.11 – Основные временные источники шума на период строительных работ

№ ИШ	Наименование источника шума (ИШ)	Эквивалентный уровень звука на 7,5 м, дБА	Максимальный уровень звука на 7,5 м, дБА
B01	Сварочный трансформатор	72.9	74.0
B02	Компрессор	66.0	68.0
B03	Автобетоносмеситель	76.0	77.0
B04	ДЭС	78.5	85.0
B05	Автокран	77.0	80.0

Для оценки шумового воздействия от строительной площадки произведен расчет суммарных уровней эквивалентного и максимального звука от временных источников шума в период строительства объекта.

Расчеты проводились по расчетной площадке размерами 1600x1500 м с шагом 100x100 м для получения изолиний по каждой октавной полосе, в точках на границе санитарно-защитной зоны и нормируемых территорий (расчетные точки представлены в таблице 3.13). Высота расчетных точек принята в соответствии с п. 12.5 СП 51.13330.2011 – 1,5 м на расстоянии 2 метров от фасадов зданий.

Результаты сравнивались с предельно-допустимыми уровнями шума на границе жилой зоны для дневного времени суток, так как строительные работы будут проводиться в две дневные смены (с 07:00 до 15:00 и с 15:00 по 23:00) (таблица 3.12).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							35

Таблица 3.12 – Результаты в расчетных точках (РТ) уровней звукового давления (период строительства)

Расчетная точка		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
N	Название											
001	Расчтная точка на границе промплощадки	42.9	45.4	48	43.8	40.7	41	37.3	29.3	19	45.00	45.00
002	Расчтная точка на границе промплощадки	36.5	36	34.6	29.6	25.6	24.1	13.1	0	0	28.20	28.70
003	Расчтная точка на границе промплощадки	49.4	47.4	46.6	41.2	38	38.9	34.5	24	0	42.50	42.60
004	Расчтная точка на границе промплощадки	47.4	43.5	41.5	36	32.9	34	29.5	19.5	6.3	37.60	37.60
005	Расчтная точка на границе промплощадки	46	40.3	38.7	33.6	30.5	31.6	27	16.4	0	35.10	35.10
006	Расчтная точка на границе промплощадки	42.7	39.7	40	36.3	33.2	33.1	28.4	16.8	0	36.90	36.90
007	Расчтная точка на границе промплощадки	46	42.7	38.6	31.3	28.1	30.1	24.6	8.4	0	33.30	33.40
008	Расчтная точка на границе промплощадки	46	43	37.3	30.5	27.2	28.6	23.1	6.2	0	32.00	32.10
009	Расчтная точка на границе промплощадки	46.3	42.7	38.5	32	28.6	29.7	23.5	0	0	33.00	33.10
010	Расчтная точка на границе промплощадки	44.5	42.3	42.3	38.1	34.8	34.7	29.6	17.4	0	38.50	38.50
011	Расчтная точка на границе промплощадки	41.6	41.8	37	31.5	28.1	28.2	21.6	3.6	0	31.80	32.20
012	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	39.5	41.4	43.4	39	35.8	35.9	31.6	21.2	0	39.80	39.80
013	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	39	40.5	42	37.7	34.4	34.4	29.7	18.4	0	38.20	38.20
014	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	37.8	36.6	34.7	29.4	25.4	24.1	11.1	0	0	28.10	28.40
015	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	42	40.6	38	31.4	27.8	28.5	21.7	0	0	31.90	32.10
016	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	43.3	38.9	36.1	31	27.6	28.1	22	5.2	0	31.50	31.60
017	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	44.4	39	37.5	32.6	29.4	30.2	25	11.6	0	33.60	33.70
018	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	45.9	41.5	38.9	33.6	30.5	31.6	26.6	13.4	0	35.00	35.10
019	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	44.3	39.9	38.4	33.7	30.6	31.2	25.9	10.4	0	34.60	34.70
020	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	41.7	38.8	40.6	37	33.9	33.7	29.2	18.2	0.1	37.50	37.60
021	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	40.7	38.3	40.3	37	33.8	33.6	29.2	18.4	0.6	37.50	37.50
022	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	41.8	39	40.9	37.4	34.2	34	29.5	18.8	1.3	37.90	37.90
023	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	46.7	43.2	39	32.8	29.9	31.5	26	8.8	0	34.70	34.70
024	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	45.1	41.4	35.9	29.6	26.7	28.2	22.2	0.6	0	31.30	31.40
025	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	43.7	39.8	34.4	28.5	24.9	25.4	18	0	0	28.80	29.00
026	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	44.1	41.2	37.9	32.1	28.8	29.2	21.9	0	0	32.60	32.60
027	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	43.7	41	41	36.7	33.4	33.2	27.6	14.3	0	36.90	37.00
028	Расчтная точка на границе санитарно-защитной зоны	38.2	38.5	36	31.1	27.4	26.6	18.3	0	0	30.40	30.70
029	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов	37	37.7	38.6	34	30.4	30.1	24.5	9.1	0	33.90	34.10
030	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов	42.9	39.6	37	30.6	26.8	27	19.8	0	0	30.60	30.80
031	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов	47.1	41	38.5	32.5	29.5	30.9	25.2	8.3	0	34.10	34.10
032	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов	43.7	38.4	35.8	30.1	27	27.9	21.3	0	0	31.10	31.20
033	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов	43.1	38.5	36.6	31	27.6	28.3	22	5.1	0	31.60	31.70
034	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов	40.9	36.5	33.6	28.3	24.8	24.8	16.7	0	0	28.30	28.50
035	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов	41.3	35.8	36.3	32.3	29.1	29	23.2	7.4	0	32.60	32.70
036	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов	43.3	39.2	37	31.8	28.6	29.2	22.8	2.3	0	32.50	32.60
037	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов	41.8	37.4	34.1	28.5	25.2	25.8	17.9	0	0	29.00	29.10
038	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов	41.2	40.1	40.1	35.8	32.4	32.1	26.3	12.7	0	35.90	35.90
039	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов	40.8	40.3	39.6	35.3	32	31.6	25.7	12.1	0	35.40	35.50

Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1							Лист

N	Расчетная точка Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
040	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов в С33	46.3	43	38.4	31.7	28.4	29.5	23.1	0	0	32.80	32.90
041	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов в С33	45.4	41.1	37.1	31.4	28.3	29.4	23.9	8.1	0	32.70	32.80
042	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов в С33	48.5	45	40.2	33.7	30.9	32.9	27.7	13.4	0	36.00	36.10
043	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов в С33	43.4	40	39.8	35.8	32.5	32.5	27.5	14.9	0	36.20	36.30
044	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов в С33	41.8	39.5	41.5	38	34.8	34.6	30.3	20	3.9	38.50	38.60
045	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов в С33	41.1	39.1	41.3	37.9	34.8	34.5	30.3	20	3.8	38.50	38.50
046	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов в С33	41.3	39.5	41.2	37.6	34.4	34.2	29.8	19.2	2.2	38.10	38.10
047	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов в С33	44.2	40.5	38.7	34.1	30.9	31.3	26	11.2	0	34.90	34.90
048	Расчтная точка на границе земель населенных пунктов в С33	45.3	39.9	37.9	32.6	29.5	30.4	25.6	14.2	0	33.90	34.00

При выполнении строительных работ фактические значения как эквивалентных, так и максимальных уровней звука будут значительно ниже расчетных, так как одновременной работы, а также работы в нормируемый промежуток времени всех видов техники не предусматривается.

Проведенные расчеты показали отсутствие на период строительно-монтажных работ превышения нормативных значений уровней звукового давления на границах, непосредственно прилегающих нормируемым зонам и С33 в дневное время. Нормативные изолинии уровней звукового давления по каждой геометрической частоте (от 31,5 до 8000 Гц), эквивалентного и максимального уровня звука не достигают С33 и жилой зоны.

Расчет шума проведен с учетом фоновых значений шумовой нагрузки территории – действующих источников шума.

Отчет расчета уровней шума и карты полей распространения шума на период строительно-монтажных работ приведены в Приложении М.

5.5.2 Период эксплуатации

После строительства новые основные внешние источники шума, связанных с функционирование объекта не появятся.

Соответственно акустическое воздействие от проектируемых объектов не окажет влияния на общую акустическую обстановку производственной площадки.

5.5.3 Оценка воздействия прочих физических факторов

При любом виде землепользования должна быть обеспечена радиационная безопасность населения и окружающей среды, подтверждено отсутствие радиоактивного загрязнения. Объемы и характер радиационного обследования определяются в зависимости от радиационно-гигиенической обстановки в соответствии с нормативными документами.

В настоящее время при оценке радиационной обстановки принято разделять радиационный фон на три составляющие:

- природный радиационный фон (космическое излучение, наличие естественных радионуклидов в атмо-, гидро- и литосфере Земли);

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							37

- техногенно-измененный природный радиационный фон (повышение фона из-за использования тех или иных строительных материалов, сжигания органического топлива, применения минеральных удобрений и т. д.);
- искусственный радиационный фон (радиационное воздействие за счет предприятий ядерного топливного цикла, применения изотопов в науке и технике, медицине и т. д.).

Практически, разделить две последние составляющие достаточно сложно. Обычно анализируется проявленность природной и техногенной составляющих радиационного фактора.

Оценка радиационной обстановки на территории земельного участка, предназначенного под строительство проведена на основании инженерно-экологических изысканий.

Современный радиоактивный фон района проектирования объекта формируется под влиянием природных факторов (естественный фон горных пород). В непосредственной близости от территории проектируемого строительства отсутствуют предприятия, работающие с источниками ионизирующих излучений или материалами с возможным повышенным содержанием радиоактивных веществ (природные строительные материалы, сырье, отходы производства и пр.), а также исследовательские установки, реакторы и т.п.

При строительстве и эксплуатации объекта не планируется применение радиоактивных материалов.

По результатам инженерно-экологических изысканий уровни электромагнитного поля по магнитной и электрической составляющей не превышают предельно-допустимых уровней. При строительстве и эксплуатации объекта не планируется применение источников мощного электромагнитного излучения. Электромагнитное воздействие на среду отсутствует.

Вибрация представляет собой процесс распространения механических колебаний в твердом теле. Вибрация по способу передачи телу человека подразделяется на общую (воздействие на все тело человека) и локальную (воздействие на отдельные части тела – руки или ноги). Объект проектирования является источником вибрационного воздействия на окружающую среду и человека.

При проведении строительных работ строительство источниками вибрации будут строительная техника и оборудование. Воздействию вибрации подвергаются водители транспортных средств и дорожной техники. Учитывая технические характеристики техники, исключить подобное воздействие не представляется возможным, а уменьшить воздействие вибрации на организм работающих предполагается, осуществляя постоянный контроль за исправностью техники, а также чередования работы и отдыха для персонала, что позволит сократить время, а, следовательно, и последствия воздействия вибрации.

Уровень вибрации при эксплуатации насосного и прочего технологического оборудования установлен заводом-изготовителем исходя из требований обеспечения на рабочих местах допустимых уровней вибрации в соответствии с ГОСТ 12.1.012-2004 и СанПин 1.2.3685-21. В случае необходимости, на проектируемом объекте будут применены средства и методы коллективной защиты по ГОСТ 12.1.029-80, средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.275-2014.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

38

Для снижения вредного воздействия вибраций от работающего инженерного оборудования на работников и конструкции зданий предусмотрены следующие технологические и строительные мероприятия:

- допуск к эксплуатации технологического оборудования и других механизмов с наименьшими вибрационными характеристиками;
- рациональные с акустической точки зрения, архитектурно-планировочные решения;
- применение ограждающих конструкций с требуемыми виброизолирующими свойствами;
- применение виброподавляющих и виброизолирующих материалов и конструкций.

Тепловое излучение. Производство работ в период строительства не является источником теплового излучения.

5.6 Обоснование размера санитарно-защитной зоны

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ), согласно Сан-ПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция (в ред. изменений №№ 1-4) регламентируется 1000 метрам.

Анализ результатов расчета рассеивания на период эксплуатации показал, что превышений ПДК в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны не выявлено

После окончания строительства объектов, ввода их в эксплуатацию и должны быть выполнены все необходимые исследования (измерения) уровней воздействия, подтверждающие соблюдение санитарно-гигиенических норм на ранее установленных границах СЗЗ.

5.7 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на поверхностные и подземные воды

Настоящий пункт раздела выполнен на основании данных Подраздела 5.3 «Система водоотведения» и Раздела 6 «Проект организации строительства».

5.7.1 Хозяйственно-бытовые, производственные и поверхностные сточные воды в период строительства

На территории существует кольцевая сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения.

На период строительства на нужды питьевого водоснабжения использовать привозную питьевую бутилированную воду в специальных бутылях объемом 19 л.

Обеспечение строительства водой на хозяйственно-питьевые нужды (душ, с/у, умывальники и д.р. выполнить путем подключения к существующим сетям

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						39

хозяйственно-питьевого водоснабжения, также имеется возможность подвоза её автотранспортом в специальных цистернах типа БЦМ объёмом 16÷17м³.

Гарантированное снабжение водой питьевого качества на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения на период строительства обеспечивается в объеме не более 7,0м³/сут.

Качественные показатели воды, подаваемой в систему хозяйственно-питьевого водоснабжения, соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21, ГОСТ Р 51232-98. Качественные характеристики сточных вод, справочным данным представлены в Таблице 5.15.

Таблица 5.15 – Качественные характеристики сточных вод на период строительных работ

Тип стоков	Наименование загрязнений	Ед. изм.	Характеристики сточных вод
1	2	3	4
Производственно-дождевые сточные воды	нефтепродукты	мг/дм ³	1000
	взвешенные вещества	мг/дм ³	600
	железо общее	мг/дм ³	0,5
	БПК ₅	мг/дм ³	30
	ХПК	мг/дм ³	58
	pH		6,5-8,5
Дренажные воды	нефтепродукты	мг/дм ³	0,1
	взвешенные вещества	мг/дм ³	400
Сточные воды гидроиспытаний	нефтепродукты	мг/дм ³	1,0
	взвешенные вещества	мг/дм ³	600
	железо общее	мг/дм ³	10
Хозяйственно-бытовые сточные воды	БПК _{полное}	мг/дм ³	250
	взвешенные вещества	мг/дм ³	320
	железо общее	мг/дм ³	2,5
	азот амм.	мг/дм ³	35
	азот нитратов	мг/дм ³	0,13
	азот нитритов	мг/дм ³	0,9
	сухой остаток	мг/дм ³	1000
	фосфаты	мг/дм ³	14
	pH		6,5-8,5
	СПАВ	мг/дм ³	12,5

Расход воды на производственные потребности

Производственно-дождевая канализация.

На территории существует сеть производственно-дождевой канализации.

Суммарный расчетный расход воды для строительной площадке Q, л/с, определяется по формуле:

$$Q = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{пр}} + Q_{\text{пож}}$$

где:

Q_{пр} - потребность в воде на производственные нужды, л/с;

Q_{пож} - потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды, л/с.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Qпож – потребность в воде для противопожарных целей, л/с.

Потребность в воде на производственные нужды

Расход воды на производственные потребности Qпр, л/с, определяется по формуле:

$$Q_{np} = K_n \frac{q_n \Pi_n K_q}{3600t}$$

где q_n – расход воды на производственного потребителя, л, $q_n = 400$ л/сут.

Величина q_n , принимается по приложению 11 "Пособие по разработке проектов организации строительства крупных промышленных комплексов с применением узлового метода", ГПИПридн. Промстройпроект, приказ № 144 от 02.12.86.

Π_n – число производственных потребителей в наиболее многочисленную смену - 13 шт,

K_q – коэффициент часовой неравномерности водопотребления, $K_q = 1,5$;

t – число часов в смене. $t = \text{Ошибка! Источник ссылки не найден. ч.}$

K_n – коэффициент на неучтенный расход воды. $K_n = 1,2$.

Расход воды на производственные нужды составляет:

$$Q_{np} = 0,29 \text{ л/с.}$$

Потребность в воде на хозяйствственно-бытовые потребности

Расход воды на хозяйствственно-бытовые потребности ($Q_{хоз}$) на весь период строительства выполнен в соответствии с требованиями СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*» (Приложение А, Таблица А3, пункты 19, 20) и определяется по формуле:

$$Q_{хоз} = \frac{qx \times Пр \times Кч}{3600 \times t} + \frac{qd \times Пд}{60 \times t1}$$

где,

q_x – удельный расход воды на хозяйствственно-питьевые потребности работающего на площадке строительства, л. $q_x = 15$ л.

qd – расход воды на прием душа одним работающим, $qd = 30$ л.

$Пр$ – численность работающих в наиболее загруженную смену, 63 человек;

Kch – коэффициент часовой неравномерности водопотребления, $Kch = 2$;

$Пд$ – численность пользующихся душем, (до 80 % от Пр), $63 \times 80 \% = 51$, человек;

$t1$ – продолжительность использования душевой установки, мин. $t1=45$ мин;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

t – число часов в смене, $t = 9$ ч.

Численность работающих в наиболее загруженную смену принята по расчётом потребности в рабочих кадрах, приведенным в подразделе 12.1, как сумма 70 % от максимального числа рабочих и 80 % от ИТР, служащих, МОП и охраны соответственно.

$$Q_{\text{хоз}} = (15 \times 63 \times 2) / (3600 \times 9) + (30 \times 51) / (60 \times 45) = 0,625 \text{ л/с}$$

$$Q_{\text{хоз}} = 0,625 \text{ л/с.}$$

В соответствии с п. 8.5 СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» рабочие обеспечиваются качественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

Питьевые установки располагаются не далее 75 метров от рабочих мест. Необходимо иметь питьевые установки в гардеробных, в пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков. Для питьевых нужд проектной документацией предусматривается использование бутилированной воды. Питьевая вода на площадку строительства поставляется из специализированного предприятия ООО «До встречи» г. Нижневартовск в 19 л емкостях и комплектуется ручным насосом помпой.

Источником воды на хозяйственно-бытовые нужды (душевые, умывальники) являются существующие сети хозяйственно-питьевого водопровода Нижневартовского ГПЗ ТП-2, точка подключения в Здании АБК. Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Согласно исходных данных для проектирования раздела ПОС, проектной документацией предусмотрен сброс хоз-бытовых стоков в существующую сеть хоз-бытовых стоков ТП-2.

Потребность в воде на пожаротушение

Расход воды для пожаротушения на период строительства, в соответствии с требованием МДС 12-46.2008 определяется из расчета расхода воды на наружное пожаротушение в период строительства 5 л / с. При условии тушения пожара в течении трех часов, с учетом этого требуемый объем воды составляет $5 \times 3600 \times 3 = 54 \text{ м}^3$.

Учитывая, что строительство вестись на действующем предприятии имеющим, а также расположения пожарных гидрантов в непосредственной близости к участку производства работ, проектом не предусмотрена организация временной емкости хранения пожарного запаса воды.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

В местах производства работ для пожаротушения используют инвентарные пожарные щиты.

Расчет общей потребности воды представлен в таблице 3.16.

Таблица 3.16 - Потребность строительства в воде

Наименование	Потребность в воде, л/с
Расход воды на производственные нужды, л/с	0,29
Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с	0,625
Расход воды на пожаротушение, л/с	5
Итого	5,915

В соответствии с Техническими условиями на проектирование раздела ПОС (Приложение А) сброс поверхностных, промышленных стоков, а также воды после гидроиспытаний осуществлять в существующие сети пром-ливневых стоков ТП-2, точки сброса уточняются строительной Подрядной организации на стадии ППР и СМР.

5.7.2 Хозяйственно-бытовые и производственно-дождевые сточные воды в период эксплуатации

Увеличение объемов хозяйственно-питьевого водоснабжение и хозяйственно-бытовых стоков не предусмотрено. Обслуживание технологической установки обеспечивается существующим персоналом.

Существующие источники водоснабжения:

Источником водоснабжения завода являются артскважины в количестве 7 шт. с двумя подземными резервуарами чистой воды объемом 1000 м³ каждый. Противо-пожарная насосная станция находится на территории ГПК. Пожарная насосная станция оборудована насосами пожаротушения. Противопожарный кольцевой водопровод диаметром 250 мм и проложен подземно, давление в сети пожаротушения составляет 0,9 МПа.

Проектируемых источников водоснабжения нет.

5.7.3 Оценка воздействия на водные объекты и их водосборные площади

Разработаны мероприятия по строительному водопонижению и водоотведению на период строительства и эксплуатации:

В случае появления грунтовых вод на площадке строительства, при проведении строительно-монтажных работ по устройству трубопроводов планируется производить крепление траншеи инвентарными щитами с проведением поверхностного водоотлива и искусственного водопонижения иглофильтровыми уста-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							43

новками с последующим отводом в действующую систему водоотвода в сети пром-ливневых стоков и дождевой канализации ТП-2 посредством существующих и проектируемых дождеприемных колодцев и канав.

5.7.4 Мероприятия по охране поверхностных и грунтовых вод

Период производства строительных работ

В целях уменьшения воздействия на поверхностные и грунтовые воды в процессе проведения строительно-демонтажных работ предусмотрены следующие мероприятия.

- исключение сброса хозяйствственно-бытовых сточных вод;
- исключение сбора загрязненных дождевых сточных вод;
- осуществление технического ремонта и обслуживания транспорта за пределами строительной площадки на производственных площадках специализированных организаций;
- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство (организация движения транспорта и обеспечение проездов только в пределах отвода земель);
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- оснащение площадки для накопления строительных отходов водонепроницаемым покрытием;
- заправка техники и транспорта на пунктах АЗС.
- заправка механизмов и слив горюче-смазочных материалов на специальной площадке с твердым покрытием, оборудованной поддонами (емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия, предотвращающие попадание пролитых нефтепродуктов в грунтовые воды).

В соответствии с проектом предусматриваются следующие мероприятия по строительному водопонижению и водоотведению:

- для передвижения строительного транспорта по площадке строительства осуществить первоочередное строительство используемых проектируемых подъездов и проездов без устройства верхнего проектного покрытия. Верхнее покрытие внутрипостроечных дорог выполнить на завершающем этапе строительства, после предварительного ремонта насыпи;
- при отводе поверхностных вод исключить подтопление сооружений, образование оползней, размыв грунта, заболачивание местности. При необходимости для сбора дождевых вод с планировочной насыпи по периметру выполнить временное обвалование высотой до 0,5 м с разрывами в местах проектного стока в водоотводные канавы;
- для предотвращения попадания в разрабатываемую траншею (котлован) поверхностных стоков от осадков по периметру траншей (котлованов) выполнить валики из грунта высотой не менее 0,3 м;
- земляные работы на площадочных объектах начинать с устройства проектной планировочной насыпи и проектных открытых водоотводных канав, кото-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

рые обеспечивают защиту площадки строительства от поверхностных вод на период строительства;

– на дне котлована по периметру предусмотреть водосборные канавы с уклонами в сторону приямков (зумпфов). Разработку траншей выполнять, начиная с глубокой части, в которой устраивается приямок. Открытый водоотлив из траншеи и котлована производить насосами типа «Гном» (25 м³/час), с откачкой воды по гибким шлангам во временные колодцы и последующей перекачкой, в существующую сеть производственно-дождевой канализации. Режим водоотлива должен быть таким, чтобы постоянно поддерживать уровень воды ниже основания траншеи или котлована до окончания производства работ;

Водоотливные устройства, включая сеть водостоков, зумпфов и водосборников, должны размещаться так, чтобы не создавать стеснений для работы землеройного и другого строительного оборудования, и транспорта, не препятствовать строительству соседних сооружений.

При разработке ППР на подготовительные работы подрядной организацией в обязательном порядке должны быть отражены работы по проведению водоотведения с учетом конкретных погодных и сезонных условий на строительной площадке.

В проекте производства работ должны быть предусмотрены канавки и лотки для сбора поступающих в выработки поверхностных вод и отвода их к зумпфам (водоприемникам) с последующей их откачкой и вывозом на очистные сооружения.

Период эксплуатации проектируемого объекта

При эксплуатации объекта для минимизации воздействия на поверхностные и грунтовые воды предусмотрены следующие мероприятия:

- все загрязненные дождевые (талые) сточные воды отводятся на очистные сооружения;
- все загрязненные производственные сточные воды отводятся на очистные сооружения;
- проведение первичных, периодических и внеочередных освидетельствований аппаратов;
- ведение систематического контроля качества сточных вод с определением в них концентрации.

5.7.5 Мероприятия по оборотному водоснабжению

В состав проектных решений оборотное водоснабжение не предусматривается.

5.8 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Снятие плодородного слоя не предусматривается в соответствии с томом ИЭИ.

Существующее состояние геологической среды и почвенных условий было

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

45

изучено и изложено в техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям.

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта окажет некоторое воздействие на существующее состояние почвенного покрова только в зоне его непосредственного размещения.

Основные неблагоприятные воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров при реализации проекта будут наблюдаться на стадии проведения строительно-монтажных работ. В связи с нахождением техники, механизмов и людей в зоне производства работ возможно незначительное загрязнение земель нефтепродуктами. При возникновении такой ситуации, площадь возможного загрязнения не превысит несколько квадратных метров, будет локализована и обезврежена.

Нарушение почвенного покрова прогнозируется только в период проведения строительства. Результатом проведения строительно-монтажных работ явится изменение свойств почв и грунтов, изменяется последовательности залегания почвенных горизонтов, их структурные особенности и прочностные качества, увлажненность и так далее.

Прогнозируемое воздействие на почвенный покров в период проведения строительно-монтажных работ будет сокращено путем внедрения системы мер, обеспечивающей защиту почвенного покрова, и будет носить временный и локальный характер. Продолжительность воздействия определяется периодом строительства, а локальный характер – границами территории, выделяемой под строительство. Расчистка территории будет минимизирована теми площадями, которые требуются для выполнения строительно-монтажных работ, а период, в течение которого будут обнажены близповерхностные грунты – сокращен до минимума. С целью исключения нарушений почвенного покрова за пределами отведенного под строительство участка все строительно-монтажные работы будут выполняться строго в пределах отведенных под строительство земель.

Соблюдение системы природоохранных мер приведет к тому, что наибольшее воздействие на почвенный покров в строительный период будет выражаться в нарушении сложившегося состояния земель.

По завершении строительства будут проведены работы по планировке территории.

На стадии его эксплуатации проектируемого объекта воздействие на почвы и почвообразовательные процессы окажет присутствие запечатанных участков почвы, нарушающих поверхностный сток

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

В штатном режиме работы, загрязнение почв исключается, т.к. проектными решениями предусматривается максимальная герметичность технологических процессов за счет регулярной проверки плотности всех соединений, использования герметичного оборудования и трубопроводов, а также применения закрытых герметичных систем.

Накопление отходов предусмотрено в специальных закрытых металлических емкостях, установленных на площадках с асфальтобетонным покрытием, исключающими загрязнение почв отходами производства и потребления.

Сброс как загрязненных, так и очищенных сточных вод в водные объекты или на рельеф исключен:

- все загрязненные дождевые (талые) сточные воды отводятся на существующие очистные сооружения;
- все загрязненные производственные сточные воды отводятся на существующие очистные сооружения;
- все хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в гидроизолированные септики для дальнейшей передачи на обезвреживание на городские очистные сооружения полной биологической очистки.

Из атмосферы вредные вещества поступают в почву в газовой фазе, в растворе атмосферных осадков, в составе твердых частиц. В результате почвообразовательных процессов они перераспределяются по почвенному профилю, накапливаются в верхних или нижележащих горизонтах, выщелачиваются и выносятся грунтовыми водами. По результатам анализа отбора проб почв, проводимых в период инженерных изысканий, загрязнений тяжелыми металлами, ртутью и мышьяком, бенз/а/пиреном и нефтепродуктами не выявлено. Для обеспечения соблюдений требований к качеству почв предусматривается проведение экологического мониторинга и контроля почв на период проведения земляных работ.

5.8.1 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова

Строительство проектируемого объекта предусмотрено в границах промышленной площадки.

В целях уменьшения воздействия на почвенный покров и геологическую среду в период проведения строительно-монтажных работ, проектными документами предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение работ в соответствии с календарным графиком работ;
- ведение работ строго в границах отведенной территории, не допуская сверхнормативного использования дополнительных площадей, связанного с нерациональной организацией работ;
- организация движения транспорта и обеспечение проездов только в пределах временного отвода земель;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						47

- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- использования закрытых коробов для удаления строймусора;
- перемещение мелкого строительного мусора по территории осуществлять в закрытых коробах, мешках;
- удаление строительного мусора осуществлять автотранспортом на полигон;
- стоянка, заправка, а также слив горюче-смазочных материалов в специально оборудованных местах;
- сжигание мусора запрещается.

В целях уменьшения воздействия на почвенный покров и геологическую среду в период эксплуатации, проектными документами предусмотрены следующие мероприятия:

- регулярная проверка плотности всех соединений, использование герметичного оборудования и трубопроводов;
- контроль за герметичностью технологического оборудования;
- строгое соблюдение норм технологического режима;
- проведение первичных, периодических и внеочередных освидетельствований аппаратов;
- осуществление ежедневных осмотров с целью выявления повреждений или неисправности оборудования;
- все загрязненные дождевые (талые) и производственные сточные воды отводятся на очистные сооружения;
- организация мест и накопления отходов сроком не более 11 месяцев в соответствии с санитарными и гигиеническими нормами;
- организация контроля за соблюдением условий накопления отходов, не допуская смешивания отходов, переполнения площадок и контейнеров и соблюдая нормативные сроки их накопления и обеспечивая своевременную передачу отходов специализированным организациям для обезвреживания/утилизации или размещения.

Учитывая вышеизложенное, можно предположить, что прогнозируемое в период строительства нарушение земель будет носить кратковременный, локальный характер и не окажет видимого негативного воздействия на состояние почвенного покрова. Следует отметить, что проводимые при строительстве горизонтальная планировка и подсыпка грунта изменят рельеф рассматриваемой территории, а проводимое благоустройство улучшит состояние планируемого расположения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

жения проектируемого объекта.

По завершению строительных работ производится благоустройство и озеленение территории.

5.9 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности при обращении с отходами

Знание источников и видов отходов, наряду с данными о прогнозируемом составе отходов и интенсивности их образования, имеет основополагающее значение для обращения с отходами. В последующих подразделах приводится общее определение отходов, дается классификация видов отходов характерных для данного объекта, выявляются источники образования отходов и прогнозируются ожидаемые количества отходов на протяжении срока осуществления проекта.

5.9.1 Период строительно-монтажных работ

Согласно проекту продолжительность строительства – 12 месяцев.

Принята следующая организация работы при вахтовом методе:

- продолжительность смены – 8 часов;
- количество смен в сутки – 2 смены.

Потребность строительства в кадрах – 76 работающих, занятых в СМР и подсобных производствах.

Основными процессами в период проведения строительных работ, связанными с образованием отходов, являются:

- прокладка кабелей – «отходы изолированных проводов и кабелей» (код по ФККО – 4 82 302 01 52 5);
- сварочные работы – образование шлака и остатков стальных сварочных электродов: шлак сварочный (код по ФККО - 9 19 100 02 20 4), остатки и огарки стальных сварочных электродов (код по ФККО - 9 19 100 01 20 5);
- обслуживание техники и оборудования – образование обтирочной ветоши, загрязненной нефтепродуктами: «обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)» (код по ФККО - 9 19 204 01 60 3); «песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более» (код по ФККО – 9 19 201 01 39 3);
- использование рабочими спецодежды, обуви и средств индивидуальной защиты – образование утративших потребительские свойства спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты («обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства» – (код по ФККО - 4 03 101 00 52 4), «спецодежда

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная» (код по ФККО - 4 02 140 01 62 4);

- уборки территории и помещений – «мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный» (код по ФККО - 7 33 220 01 72 4);

- жизнедеятельность рабочих, задействованных на строительно-монтажных работах (уборка бытовых помещений) - образование твердых бытовых отходов: «мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» (код по ФККО - 7 33 100 01 72 4).

Все демонтируемое оборудование передается Заказчику для оценки возможности дальнейшего использования.

Строительные и отделочные материалы доставляются на стройплощадку транспортом организаций-подрядчиков. Техническое обслуживание и текущий ремонт автотранспорта и подъемных механизмов, занятых на строительных работах, осуществляются в специализированных организациях на договорной основе, таким образом, образование отходов от обслуживания автотранспорта и техники на территории стройплощадки не планируется.

На период строительства обеспечение пищей рабочих будет производиться за счет поставки готовых обедов. Организация кухни или столовой на период строительства не планируется. Прием пищи рабочих будет осуществляться в специальных бытовых помещениях стройбазы. В связи с этим проведение расчета образования отхода от пищевых продуктов в проекте не целесообразно, а пустая пластиковая тара (одноразовая пластиковая посуда) учитывается в отходе «мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» (в составе отхода 30% пластмасс согласно Справочнику. Санитарная очистка и уборка населенных мест. М: Стройиздат, 1990.)

В случае возникновения аварийной ситуации в период строительства от случайных проливов нефтепродуктов при эксплуатации автотранспортной и специальной техники, ликвидация производится сразу же после ее возникновения. Накопления отходов при аварийной ситуации не предусматривается, передача на обезвреживание или утилизацию будет производится немедленно. Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях рассмотрена в главе 8.

В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и со ст. 1, 16.2 и 16.3 Федерального закона от 24.06.1998 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» нормативы образования отходов производства и потребления определяются исходя из процессов производства или выполнения работ хозяйствующим субъектом, при этом аварийные образования отходов не нормируются, объем отхода определяется по фактиче-

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							50

ским данным аварийных отходов, возникшим в результате аварийной ситуации. Плата за размещение аварийных отходов производится в сверхлимитном размере по факту их образования.

Образование утративших потребительские свойства касок не учитывается, т.к. срок службы касок (3 года – п. 5 ГОСТ 12.4.128-83) значительно превышает сроки строительства (12 мес.).

Коды и классы опасности отходов определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 года № 242.

Расчеты лимитов образования отходов на этапе строительства проводились в соответствии с действующими методиками, нормативными документами и представлены в Приложении О.

Исходные данные взяты на основании разделов проектной документации и заданий на разработку раздела ПМООС.

В соответствии с проведенным расчетом в период строительно-монтажных работ образуется 9 видов отходов 3-5 класса опасности:

- отходы 3 класса опасности – 3,077 т/период передаются лицензированным предприятиям на обезвреживание;
- отходы 4 класса опасности – 54,747 т/период;
- отходы 5 класса опасности – 0,169т/год.

Всего за период строительно-монтажных работ ожидается образование около 57,993 тонн отходов.

Характеристика образующихся отходов в период строительства показана в таблице 3.24.

5.9.2 Период эксплуатации

В соответствии с проектными решениями образование новых видов отходов не предусматривается.

Отходы в период эксплуатации передаются предприятиям на обезвреживание, утилизацию и размещение по договорам.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Таблица 5.24 – Характеристика отходов с учетом класса опасности, условий накопления и дальнейших способов утилизации, обезвреживания и/или размещения отходов

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Источник образования, отходообра- зующий процесс	Норматив образования от- хода в год/период		Описание места накопления, площадь	Способ утилизации, обезвреживания или размещения отхода
					т	м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительно-монтажные работы								
1	Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	3	сбор проливов нефтепродуктов	3,077		Временно накапливается в закрытом металлическом контейнере ($V=0,2\text{ м}^3$) вместимостью или 0,040т, установленном на отведенной бетонированной площадке 1 м^2	передача на обезвреживание лицензированной организации
	Итого 3 класса:				3,077			
2	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 140 01 62 4	4	носка рабочими спецодежды, списание изношенной спецодежды	0,11		Временно накапливается в отведенном месте подсобного помещения стройгородка (вместимость 10 м^3 или 0,323 т)	передача на обезвреживание лицензированной организации
3	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	носка рабочими обуви, списание изношенной обуви	0,055		Временно накапливается в отведенном месте подсобного помещения стройгородка (вместимость 2 м^3 или 0,3 т)	передача на обезвреживание лицензированной организации
4	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	4	освещение площадки строительства	0,003		Временно накапливается в закрытом металлическом контейнере ($V=0,2\text{ м}^3$) вместимостью 0,2 т, установленном на отведенной бетонированной площадке 1 м^2	передача на обезвреживание лицензированной организации
5	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	непроизводственная деятельность сотрудников (уборка бытовых помещений)	3,12		Временно накапливается в закрытых металлических контейнерах ($V=3x0,75\text{ м}^3$ $V_{общ}=2,25\text{ м}^3$) общей вместимостью 0,45 т, установленных на отведенной бетонированной площадке 6 м^2	передача региональному оператору, на эксплуатируемый им полигон ТКО
6	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	проведение сварочных работ	0,004		Временно накапливается в закрытом металлическом контейнере ($V=0,5\text{ м}^3$) вместимостью 0,5 т, установленном на отведенной бетонированной площадке 2 м^2	передача на обезвреживание лицензированной организации
7	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	демонтаж	51,62		Вывоз без накопления	передача для размещение на полигон
	Итого 4 класса:				54,747			

Инв. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Источник образования, отходообра- зующий процесс	Норматив образования от- хода в год/период		Описание места накопления, площадь	Способ утилизации, обезвреживания или размещения отхода
					т	м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	5	строитель- ные работы, прокладка кабелей	0,004		Временно накапливается в закрытом ме- таллическом контейнере (V=8 м ³) вме- стимостью 5,6 т, установленном на отве- денной бетонированной площадке 3 м ²	передача для утилиза- ции/использования специализиро- ванной организации, имеющей ли- цензию на заготовку, переработку и реализацию лома металлов
7	Отходы песка незагрязненные	8 19 100 01 49 5	5	Образование потерь песка при прове- дении стро- ительных работ	0,07		Временно накапливается на специальной бетонированной площадке 100 м ² (вме- стимость 150 м ³) для строительных от- ходов навалом	Накопление на временном открытом отвале, организованном на терри- тории производства работ, не подвер- женной подтоплению для дальней- шего использования подрядчиком или заказчиком в строительстве настоящего или других объектов для подсыпки подъездных дорог, для за- сыпки в бетон в качестве наполните- ля при устройстве фундаментов
8	Отходы строительного щебня незагрязнен- ные	8 19 100 03 21 5	5	Образование потерь щеб- ня при про- ведении строитель- ных работ	0,06		Временно накапливается на специальной бетонированной площадке 100 м ² (вме- стимость 150 м ³) для строительных от- ходов навалом	Накопление на временном открытом отвале, организованном на терри- тории производства работ, не подвер- женной подтоплению для дальней- шего использования подрядчиком или заказчиком в строительстве настоящего или других объектов для подсыпки подъездных дорог, для за- сыпки в бетон в качестве наполните- ля при устройстве фундаментов
9	Остатки и огарки стальных сварочных элек- тродов	9 19 100 01 20 5	5	Проведение сварочных работ	0,035		Временно накапливается в закрытом ме- таллическом контейнере (V=8 м ³) вме- стимостью 5,6 т, установленном на отве- денной бетонированной площадке 3 м ²	передача для утилиза- ции/использования специализиро- ванной организации, имеющей ли- цензию на заготовку, переработку и реализацию лома металлов
Итого 5 класса:					0,169			
Всего в период строительно-монтажных работ					57,993			

Инвентарные номера мест накопления образующихся отходов на период строительства В1-В12 - приняты сквозной нумерацией с обозначением «В» - временные места накопления на период строительства. Инвентарные номера мест накопления отходов, образующихся в период эксплуатации приняты в соответствии с действующим Проектом нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

5.9.3 Мероприятия по обращению с отходами

Проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия по обращению с отходами как в период строительства, так и в период эксплуатации проектируемого объекта, направленные на снижение воздействия на окружающую среду и позволяющие создавать экологически благоприятную безопасную обстановку:

Накопление отходов допускается только в специально оборудованных местах накопления отходов, соответствующих требованиям СанПиН 2.1.3684-21, утв. Постановлением Главного государственного врача РФ от 28.01.2021 г.

1) обеспечить условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей при необходимости накопления производственных отходов на площадке:

- до начала строительства организовать места и способы накопления отходов производства сроком до 11 месяцев в зависимости от физико-химических свойств на производственных территориях на открытых площадках или в специальных помещениях (складах, подсобных помещениях, на открытых площадках, в резервуарах, металлических и гидроизолированных емкостях) в соответствии с проектными решениями настоящего раздела и СанПиНом 2.1.3684-21, предусмотренных в таблице 5.24 и на карте-схеме мест накопления отходов (Приложение II),

- на производственной площадке на территории предприятия предусмотрена производственно-дождевая канализация;

- на период эксплуатации обеспечить накопление промышленных отходов I класса опасности исключительно в существующих герметичных металлических емкостях и контейнерах, II - в надежно закрытой таре, на поддонах; III - в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках, навалом; IV – в виде специально спланированных отвалов, насыпью, в виде гряд; (в соответствии с таблицей 5.24 и картой-схемой мест накопления отходов (Приложение II), организованных на действующем предприятии;

- обеспечить накопление отходов I - II классов опасности в закрытых складах раздельно;

- при накоплении отходов во временных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться условия:

- временные склады и открытые площадки должны располагаться по отношению к жилой застройке в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам;
- поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках, должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом);
- поверхность площадки должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон).

- осуществлять раздельный сбор образующихся отходов по их видам, клас-

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
54

сам опасности и другим признакам с тем, чтобы максимально обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, а именно: на период строительства предусматривается накопление и передача специализированному предприятию для вторичной переработки лома и отходов металлов (остатки и обрезки трубы, остатки и обрезки листовой стали и арматуры, остатки и огарки стальных электродов), раздельное накопление и передача спецпредприятию излишков грунта от землеройных работ для дальнейшего использования в строительстве (вертикальная планировка и инженерная подготовка), тем самым обеспечивая рациональное использование отходов и ресурсосбережение;

- обеспечить тару для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей маркировкой, характеризующей находящиеся в ней отходы;

- принимать надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды и сбережение природных ресурсов, меры по обращению с отходами, в том числе: контролировать и не допускать складирование отходов в непредусмотренных для этого местах, закрывать контейнеры крышками, не допускать сжигание отходов, осуществлять контроль и мониторинг безопасного обращения с отходами в соответствии с Планами-графиками на период эксплуатации и строительства объекта (таблицы 5.4 и 5.6 настоящего раздела соответственно).

2) соблюдать действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технические нормы и правила при обращении с отходами:

- при образовании отходов в установленные сроки подтвердить класс опасности, разработать и утвердить паспорта отходов I-IV класса опасности;

- организовать надлежащий учет отходов и вести журнал учета движения отходов;

- получить разрешительную документацию в соответствии с действующим законодательством на размещение отходов;

- обеспечить своевременные платежи за размещение отходов;

- организовать контроль за соблюдением условий временного накопления: не допуская смешивания отходов, переполнения площадок и контейнеров и соблюдая нормативные сроки, не более 11 мес.;

- обеспечить обучение сотрудников, ответственных за обращение отходов, по специально разработанным программам по сбору, сортировке, обработке и утилизации отходов;

3) организовать передачу отходов специализированным и лицензованным организациям на обезвреживание, использование и размещение отходов в соответствии с заключенными договорами.

Договоры и лицензии представлены в Приложении X.

5.9.4 Оценка возможного воздействия отходов на окружающую среду

При реализации технических решений по проекту основные воздействия на почво-грунты от отходов будут наблюдаться в результате земляных и строительно-монтажных работ.

Особенность обращения с опасными отходами на данном объекте заключа-

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							55

ется в следующем:

- технологические процессы строительства базируются на принципе максимального использования сырья и материалов, что обеспечивает минимальное количество образующихся отходов;
- планируется использование специальной герметичной тары и устройство площадок для накопления отходов сроком до 11 месяцев, до передачи их специализированным организациям;
- отходы песка, щебня Образование потерь щеб-ня при про-ведении строительных работ при производстве строительных работ будут использованы для инженерной планировки территории, для подсыпки дорог и использования в дорожном строительстве, в качестве материала для заливки фундаментов зданий и сооружений).

При соблюдении правил накопления отходов, норм и правил по обращению с отходами производства и потребления, бытовыми отходами, при соблюдении сроков передачи их на утилизацию и размещение организациям, имеющим соответствующие лицензии, отходы, образующиеся в процессе строительства и эксплуатации объекта, окажут на окружающую природную среду влияние в пределах допустимого.

5.10 Мероприятия по охране растительного и животного мира

На территории проектируемого объекта особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, а также территории с особым режимом природопользования отсутствуют.

Современное состояние растительного и животного мира представлено в п 2.2.2 настоящего проекта.

Прогноз изменения растительного покрова на период строительства

Наиболее существенное воздействие на растительный покров будет оказано в период строительства.

Основные виды воздействия на растительный покров территории в процессе строительства:

- полное уничтожение растительных сообществ в полосе землеотвода;
- повреждение растительности на границе со строительными площадками и подъездными дорогами;
- угнетение растений выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ;
- нарушения растительного покрова как следствие активизации деструктивных процессов в зоне строительства;
- повышение пожароопасности территории.

При проведении строительных работ растительный покров в полосе землеотвода уничтожается практически полностью; прилегающие участки также как правило, оказываются нарушенными.

Загрязнение атмосферы, вызванное строительными работами и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов и т.п., может привести к угнетению растительных сообществ в зоне строительства. Присутствие пы-

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							56

ли и загрязняющих веществ атмосфере может вызвать временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфо-физиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям. Этот вид воздействия вряд ли нанесет существенный вред травянистой растительности, однако для древесно-кустарниковых видов дополнительный негативный фактор может оказаться губительным. Масштабное запыление растительности строительной пылью прекратится с окончанием земляных работ.

К числу прямых воздействий на растительный покров относится непосредственное его уничтожение. В границах проектирования отсутствует древесно-кустарниковая растительность. На стадии строительства травянистая растительность на землеотводе (строительных площадках, технологических проездах) будет уничтожена полностью. В соответствии с результатами инженерных изысканий и исследовательских работ по изучению растительного мира проектируемой территории, снятие растительного грунта не предусматривается.

Основным видом воздействия на этапе эксплуатации является загрязнение атмосферы. Растительный покров выполняет функции биогеохимического барьера в экосистемах, адсорбируя из атмосферных выпадений загрязняющие вещества. Влияние загрязнения воздуха на растительный покров при работе в штатном режиме будет иметь локальный характер.

Проектом предусматривается озеленение территории в пределах ограждения.

Прогноз изменения животного мира

Влияние намечаемой деятельности на животных будет выражаться через воздействие фактора беспокойства и потери части мест обитания. Все виды производимых работ повлекут за собой изменения численности животных на участках застройки. Результатом прямого воздействия на биоту является уничтожение животных непосредственно при работах: в основном напочвенных и почвенных беспозвоночных. Косвенное воздействие на биоту связано с нарушением среды обитания животных (уничтожением местообитаний). Кроме того, косвенное воздействие определяется наличием факторов беспокойства (акустический и световой шум), а также изоляцией отдельных группировок животных.

Фактор беспокойства в большей степени касается позвоночных животных, восстановление популяций которых проходит не так быстро. Территория строительства, постоянно подвергается шумовым воздействиям от периодически работающей техники, постоянного движения авто и жд. транспорта, а так же световым воздействием в ночное время суток. При проведении строительных работ добавятся новые шумовые факторы (работа экскаваторов, бульдозеров и т.п.), что привлечет за собой вытеснение большинства видов животных за границы участка, и перехода их в сопредельные места обитания. Пути миграций и зимовок животных не будут затронуты.

На этапе его эксплуатации объект проектирования является серьезным препятствием для перемещения животных, обитающих в районе участка производства работ. В дальнейшем, реализация намечаемой хозяйственной деятельности

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист	57
СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1							

не приведет к изменению структуры животного мира территории проектирования и сопредельных участках, так как уже доминируют виды, характерные для урбанизированных территорий (синантропные виды - птицы – склерофилы, млекопитающие – мелкие грызуны).

В тоже время, учитывая, что изначально участок работ для объектов животного мира не является ни критическим, ни ключевой территорией, намечаемая хозяйственная деятельность окажет допустимое воздействие на животных.

В целях минимизации воздействия на объекты растительного и животного мира предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- проведение среди работников инструктажей по охране животного мира, организация экологического просвещения и повышение уровня образованности персонала в области охраны животного мира и среды его обитания;

- осуществление мониторинга окружающей среды и обстановки на опасном производственном объекте и прилегающих к нему территориях;

- для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира соблюдение инструкций и рекомендаций по измерению, оценке и снижению их уровня;

- обязательно строгое следование всем нормам природоохранного законодательства (о животном мире, об охране окружающей среды);

- строгое соблюдение правил пожарной и санитарной безопасности при производстве работ;

- соблюдение границ участка проведения работ (работа техники строго в границах площадки проектирования);

- контроль сбора отходов;

- выполнение мероприятий по благоустройству и озеленению территории.

Снизить негативное влияние представителей животного и растительного мира, обитающих на участке, который будет запечатан, затруднительно. Таким образом, усилия должны быть направлены на минимизацию вреда растениям и животным и их местам обитания на прилежащих к запечатываемой территории участках.

С целью охраны растительного мира проведение работ по строительству объекта, должны сопровождаться минимальным нарушением растительности, минимальным нарушением травяного покрова вне пределов отвода, прокладкой подъездов к площадке с минимальным использованием земельных площадей.

В период проведения строительно-монтажных работ воздействие на растительный и животный мир будет локальным и кратковременным и не приведет к значимому изменению условий существования животных района размещения, уничтожению охраняемых видов растительности.

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
58

5.11 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды в процессе планируемой деятельности.

Разработка недр и добыча полезных ископаемых настоящей документацией не предусматривается.

Мероприятия по охране недри и водоносного горизонта от загрязнения на период строительства:

На период строительства с целью охраны недр в соответствии с СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ» при разработке грунта и производстве работ в котлованах и траншеях предусмотреть меры по предотвращению обрушения грунта. Для этого, исходя из требований строительных норм и правил, необходимо в ППР с учетом геологических и гидрогеологических условий участка работ и нагрузки от строительных машин и складируемых материалов определить крутизну откосов выемки или указать проект крепления стенок траншей. В ППР необходимо определить места установки ограждений выемок, переходных мостиков и лестничных маршей для прохода людей через выемку и спуска в котлован, а также предусматривать меры безопасности при разработке грунта в местах пересечения траншей подземными коммуникациями.

В целях уменьшения воздействия на грунтовые воды в процессе проведения строительно-демонтажных работ предусмотрены следующие мероприятия.

- исключение сброса хозяйствственно-бытовых сточных вод;
- исключение сброса загрязненных производственно-дождевых сточных вод;
- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство (организация движения транспорта и обеспечение проездов только в пределах отвода земель);

оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

оснащение площадки для временного хранения строительных отходов водонепроницаемым покрытием;

заправка и слив горюче-смазочных материалов на специальной площадке с твердым покрытием, оборудованной поддонами (емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия, предотвращающие попадание пролитых нефтепродуктов в грунтовые воды).

В соответствии с проектом предусматриваются следующие мероприятия по строительному водопонижению и водоотведению:

для передвижения строительного транспорта по площадке строительства осуществить первоочередное строительство используемых проектируемых подъездов и проездов без устройства верхнего проектного покрытия. Верхнее покрытие внутрипостроечных дорог выполнить на завершающем этапе строительства, после предварительного ремонта насыпи;

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист	59
СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1							

земляные работы на площадочных объектах начинать с устройства проектной планировочной насыпи и проектных открытых водоотводных канав, которые обеспечат защиту площадки строительства от поверхностных вод на период строительства;

на дне котлована по периметру предусмотрены водосборные канавы с уклонами в сторону приямков (зумпфов). Разработку траншей выполнять, начиная с глубокой части, в которой устраивается приямок. Открытый водоотлив из траншеи и котлована производить насосами типа «Гном» (25 м³/час), с откачкой воды по гибким шлангам во временные колодцы и последующей перекачкой, в существующую сеть производственно-дождевой канализации. Режим водоотлива должен быть таким, чтобы постоянно поддерживать уровень воды ниже основания траншеи или котлована до окончания производства работ;

для предотвращения попадания в разрабатываемую траншею (котлован) поверхностных стоков от осадков по периметру траншей (котлованов) выполнить валики из грунта высотой не менее 0,3 м;

при отводе подземных и поверхностных вод исключить подтопление сооружений, образование оползней, размыв грунта, заболачивание местности. При необходимости для сбора дождевых вод с планировочной насыпи по периметру выполнить временное обвалование высотой до 0,5 м с разрывами в местах проектного стока в водоотводные канавы.

Мероприятия по охране недр и водоносного горизонта от загрязнения на период эксплуатации

При эксплуатации объекта для минимизации воздействия на грунтовые воды предусмотрены следующие мероприятия:

- все производственно-дождевые сточные воды подаются на очистные сооружения.;

- Сточные воды подаются на очистные сооружения;

ведение систематического контроля качества сточных вод с определением в них концентрации.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение и хозяйствственно-бытовые стоки отсутствует. Обслуживание технологической установки обеспечивается существующим персоналом.

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
60

6 Эколого-экономическая оценка эффективности намечаемой хозяйственной деятельности

Эколого-экономическая оценка эффективности намечаемой деятельности определяется:

- размерами платы, предусмотренной нормативными актами РФ за оказываемое воздействие на окружающую среду во время эксплуатации объекта, включающие плату за загрязнение атмосферного воздуха вредными (загрязняющими) веществами и за размещение отходов;

- размер ущерба растительному и животному миру, включая компенсационные выплаты за рубку деревьев и расчет ущерба редким видам флоры и фауны;

- суммой затрат на реализацию природоохранных мероприятий при строительстве и реализации проектируемого объекта.

6.1 Расчет платы за ущерб, наносимый окружающей среде в период строительно-демонтажных работ

6.1.1 Расчет платы за выбросы в атмосферу

Установленные Постановлениями Правительства РФ от 13 сентября 2016 года № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» и от 29 июня 2018 года №758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» нормативы платы за выбросы приняты эквивалентными ущербу, наносимому окружающей среде производственной деятельностью человека. Плата за выбросы, сбросы, образование и размещение отходов определяется в соответствии с «Инструктивно-методическими указаниями по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды».

Исходные и расчетные значения приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Расчет платы за выбросы в атмосферу в период строительно-монтажных работ

Код	Наименование загрязняющего вещества	Валовые выбросы на период строительства, т/период	Норматив платы за выброс 1 т	Коэффициент 2023	Сумма платы, р/период строительства
0123	дизЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,032317	36,6	1,26	1,490331
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001187	5473,5	1,26	8,186276
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,486560	138,8	1,26	85,09368
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,079066	93,5	1,26	9,314765
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,059544	36,6	1,26	2,745931
0330	Сера диоксид	0,096657	45,4	1,26	5,529167
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,431641	1,6	1,26	2,886198
0342	Гидрофторид (Водород фторид;	0,000574	1094,7	1,26	0,791731

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

61

Изм. К.уч. Лист № док Подп. Дата

Код	Наименование загрязняющего вещества	Валовые выбросы на период строительства, т/период	Норматив платы за выброс 1 т	Коэффициент 2023	Сумма платы, р/период строительства
	фтороводород)				
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,002525	181,6	1,26	0,57776
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1,215000	29,9	1,26	45,77391
0703	Бенз/a/пирен	0,000000	5472968,7	1,26	0,689594
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метиленоксид)	0,000006	1823,6	1,26	0,013786
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,015389	3,2	1,26	0,062048
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,208019	6,7	1,26	1,756105
2752	Уайт-спирит	0,405000	6,7	1,26	3,41901
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,812652	10,8	1,26	11,05857
2902	Взвешенные вещества	0,049500	36,6	1,26	2,282742
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,325081	56,1	1,26	22,97868
Всего					204,65

6.1.2 Расчет платы за размещение отходов в пределах лимита

Установленные Постановлениями Правительства РФ «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» от 13 сентября 2016 года № 913 и «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» от 29 июня 2018 года №758, а также Постановлением Правительства РФ от 01 марта 2022 года № 274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» нормативы платы за размещение отходов приняты эквивалентными ущербу, наносимому окружающей среде производственной деятельностью человека.

Результаты расчета сведены в таблицу 6.2.

Таблица 6.2 – Расчет платы за размещение отходов в пределах лимита в период строительства

Указанные платежи, уточненные размеры которых согласовываются с территориальным природоохранным органом, производятся в установленные сроки.

Класс опасности отхода для окружающей природной среды	Ориентировочные объемы отходов, которые планируется передавать на захоронение	Норматив платы за размещение 1 т отходов в пределах установленных лимитов размещения отходов, руб.	Коэффициент 2023 года	Сумма платы, руб
твердые коммунальные отходы IV класса опасности, в том				

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1						Лист	
			Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		
										62

<i>числе:</i>				
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	51,62	95		4903,9
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	3,12	95	-	296,4
Итого				5200,30

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
63

5 Программа мониторинга и послепроектного анализа

Основными целями экологического мониторинга являются:

- наблюдение за состоянием окружающей среды в районе расположения источников антропогенного воздействия и воздействием этих источников на окружающую среду;
- оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов;
- выявление причин возникновения неблагоприятных изменений; принятие решений, направленных на предотвращение и (или) уменьшение неблагоприятных изменений состояния окружающей среды.

Основные задачи, выполняемые в рамках экологического мониторинга:

- организация и проведение наблюдения за количественными и качественными показателями (их совокупностью), характеризующими состояние окружающей среды, в том числе за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия и воздействием этих источников на окружающую среду;
- системный анализ и оценка получаемой информации о состоянии окружающей среды и воздействием антропогенных источников,
- своевременное выявление и прогноз развития негативных процессов, влияющих на состояние окружающей среды,
- выработка рекомендаций по предотвращению вредных воздействий на нее;
- формирование информационных ресурсов о состоянии окружающей среды.

Организация и ведение экологического мониторинга базируется на следующих основных принципах:

- использование единых и обязательных методологических подходов и критериев оценки качества окружающей среды,
- применение утвержденных нормативных и методических документов; аттестованных методик выполнения измерений, внесенных в Государственный реестр методик количественного химического анализа и оценки состояния окружающей среды;

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
64

– выполнение измерений сертифицированными и поверенными техническими средствами и аккредитованными лабораториями.

Функции системы экологического мониторинга:

- выбор объектов и факторов наблюдения;
- организация и проведение наблюдений;
- обработка анализ данных наблюдений;
- статистическая обработка и динамический анализ информации о состоянии окружающей среды и антропогенных источников;
- оценка, анализ и прогнозирование состояния окружающей среды, оценка комплексной нагрузки неблагоприятных факторов;
- оценка совокупного экономического ущерба в результате антропогенного воздействия;
- системный анализ параметров и показателей антропогенных источников и окружающей среды, установление причинно-следственных связей и их характеристики;
- обоснование и подготовка решений по снижению антропогенного воздействия.

Мероприятия экологического мониторинга:

1. Предстроительный мониторинг – контролируемые экосистемы: атмосферный воздух, вода и почвы.
2. Мониторинг в строительно-монтажный период - контролируемые экосистемы: атмосферный воздух, вода и почвы.
3. Мониторинг в период эксплуатации - контролируемые экосистемы: атмосферный воздух, вода и почвы.

Производственный контроль включает:

- наличие на предприятии законодательных актов;
- наличие на предприятии действующих санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляющейся деятельностью;
- наличие ответственных лиц за соблюдение плана-графика производственного контроля, за обращение с опасными отходами и пр., прошедших спец. подготовку;
- осуществление лабораторных исследований проб топлива;

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
65

- осуществление лабораторных исследований и испытаний содержания вредных химических веществ, параметров микроклимата, освещенности, шума на рабочих местах с целью оценки их влияния на среду обитания человека и его здоровья;
- осуществление лабораторных исследований атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и в зоне влияния предприятия;
- организация медицинских осмотров работников;
- визуальный контроль должностными лицами предприятия за выполнением санитарно-противоэпидемиологических мероприятий и соблюдением санитарных правил.

5.1 Производственный экологический контроль (мониторинг) в период эксплуатации проектируемого объекта

Контроль за атмосферным воздухом на источниках выбросов ЗВ

Поскольку после реализации данного проекта не появятся новые источники выбросов, в Программу ПЭК не будут внесены изменения в составе количества источников выброса.

Санитарно-защитная зона предприятия

Программа контроля качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны выполняется в соответствии с Программой наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха и уровнями физического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения расчетных параметров санитарно-защитной зоны.

Лабораторные исследования атмосферного воздуха на границе СЗЗ, а также замеры уровней шума должны проводиться с кратностью и периодичностью согласно утвержденной Программе... (представлена в качестве исходных документов отдельным комплектом).

Обеспечение минимизации вреда, оказываемого на качество почвы

Для сокращения влияния негативных производственных факторов на почву необходимо соблюдать строгий контроль за сбором и условиями накопления отходов производства и потребления.

Для своевременного обнаружения нерегламентных воздействий необходимо вести постоянный визуальный контроль за загрязнением почвы. При обнаружении загрязнения почвенного покрова контроль проводится до полной ликвидации последствий загрязнения.

Для оценки воздействия проектируемой установки, необходимо провести контроль почв на основные физико-химические показатели, характеризующие состояние почв (рН водной вытяжки, ХПК, БПК и следующих веществ: нефтепродуктов, тяжелых металлов, содержания гумуса) в зоне влияния установки (СЗЗ). Анализ проб должен производится с учетом расположения предприятия в производственной зоне города.

На карте – схеме представлена точка контроля почв в границах СЗЗ в рай-

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						66

оне расположения.

Предложения для внесения организации контроля почв в период эксплуатации в Производственный экологический контроль действующего предприятия приведен в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – План-график контроля загрязнения почв на период строительства

Компонент среды	Точки отбора проб	Контролируемый показатель	Частота отбора проб	Метод исследования
Почвогрунт	Территория площадки проектирования	случайные проливы нефтепродуктов, строительные отходы, мусор	ежедневно	Визуальный

Обеспечение безопасного обращения с отходами

Для сокращения влияния негативных производственных факторов на окружающую среду необходимо соблюдать строгий контроль за сбором и условиями накопления отходов производства и потребления.

Таблица 4.5 - Параметры контроля по обращению с отходами

Параметр контроля	Периодичность
Учет образования и движения отходов, ведение Журнала учета движения отходов	ежедневно
Соблюдение условий накопления: не допускать смешивания отходов, переполнения площадок и контейнеров и соблюдая нормативные сроки, 11 мес.	ежедневно
Подтверждение класса опасности отходов в установленные сроки, разработка и утверждение паспортов отходов I-IV класса опасности.	90 дней после образования отхода (при отсутствии паспорта)
Заключение договоров с организациями, имеющими соответствующие лицензии на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов I-IV классов опасности	по мере образования отхода или истечения срока договора
Осуществление платы за негативное воздействие в части за размещения отходов	ежеквартально

Карта-схема станций контроля – площадок для размещения контейнеров и прочих мест накопления отходов представлена на схеме. Периодичность передачи отходов специализированным организациям для утилизации, обезвреживания или размещения отходов представлены в таблице 3.24.

Учет отходов ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 08.12.2020 №1028 «Об утверждении учета в области обращения с отходами». Согласно приказа ежеквартально и по итогам отчетного календарного года сведения обобщаются и заполняются «Данные учета в области обращения с отходами» (приложения 2, 3 приказа № 1028).

Контроль загрязнения водных объектов

Прямого негативного воздействия на водные объекты строительства не оказывает, сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности не производится. Контроль состава природных вод и донных отложений методами прямых инструментальных замеров не целесообразен. Кон-

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							67

троль качества природных водных объектов осуществляется по косвенным показателям – визуальный контроль санитарного состояния зоны строительства и прилегающей территории.

Контроль загрязнения геологической среды и подземных вод

Прямого негативного воздействия на подземные воды строительство не оказывает, сброс загрязненных сточных вод на рельеф местности не производится. Контроль качества подземных водных объектов осуществляется по косвенным показателям – визуальный контроль санитарного состояния зоны проектируемого объекта и прилегающей территории.

Растительный и животный мир

Мониторинг животного и растительного мира на территории участка строительства вести нецелесообразно, расчет затрат на проведение компенсационных мероприятий нецелесообразен.

Перечень форм учета и отчетности, установленной действующим законодательством по вопросам, связанным с осуществлением производственного контроля

На предприятии разрабатываются и согласовываются с контролирующими органами следующие формы учета и отчетности, установленные действующим законодательством по вопросам, связанным с осуществлением производственного контроля:

- «План-график производственного лабораторного контроля воздуха рабочей зоны»;
- «План-график производственного контроля физических факторов»;
- «План-график ведомственного контроля атмосферного воздуха»;
- «График аналитического контроля качества ливневых вод»;
- «Программа лабораторных исследований атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне».

К формам учета и отчетности относятся протоколы лабораторных исследований, а также санитарно-эпидемиологические заключения, полученные по результатам исследований. Результаты производственного контроля должны представляться в территориальное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по их запросам.

Руководство предприятия несет ответственность за своевременность, полноту и достоверность осуществляющего производственного контроля.

5.2 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в период проведения строительно-монтажных работ

В ходе строительно-монтажных работ контроль состояния окружающей среды осуществляют подрядная строительно-монтажная организация. Наблюдения и инструментальные замеры выполняются по Программе производственного эколого-аналитического контроля, согласованной с заинтересованными контролирующими органами – территориальные отделения Росприроднадзора, Роспотребна-

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист	68

дзора. В период проведения строительства государственный контроль в части выполнения экологических требований, установленных техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды проводиться в рамках государственного строительного надзора. В период строительства не допускается осуществление иных видов государственного надзора, кроме государственного строительного надзора.

Контроль химического загрязнения атмосферного воздуха в период строительно-монтажных работ

Контроль химического загрязнения атмосферного воздуха включает в себя два вида наблюдений:

- наблюдения на основных организованных источниках выбросов - инструментальное определение концентраций загрязняющих веществ и параметров выброса;

- контроль допустимости величины выбросов источниками неорганизованного типа по косвенным показателям (расход и качество материалов и топлива, токсичность отработанных газов ДВС автотранспорта);

- контроль содержания основных и специфических примесей в атмосферном воздухе на территории ближайшей жилой зоны.

В период проведения СМР загрязняющие вещества поступают в атмосферу при работе автотранспорта, строительных машин, спецтехники, при производстве сварочных, гидроизоляционных, асфальтоукладочных, окрасочных работ, работ по пересыпке инертных материалов. Все источники загрязнения атмосферы в период СМР являются источниками неорганизованного типа. Контроль допустимости величины выбросов в этом случае осуществляется по косвенным показателям:

- контроль токсичности отработанных газов ДВС автотранспорта, строительных машин и спецтехники на специальных контрольно-регулировочных пунктах (КРП);

- контроль расхода и качества материалов и топлива;

- прохождение испытаний и контроль всех технических систем, подтверждающих их соответствие проектируемым техническим характеристикам и рекламируемым оценкам воздействия на окружающую среду.

Периодичность контроля по косвенным показателям – 1 раз в квартал (периодичность составления отчета по форме 2ТП-воздух; представление отчета предприятия в территориальные органы Росприроднадзора и осуществление платежей).

Выбросы от совокупности всех неорганизованных источников на период строительства, контролируются, согласно п. 3.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб., 2012 г.), на специально выбранных контрольных точках на границе СЗЗ (таблица 5.3) в рамках «Плана натурных лабораторных исследований атмосферного воздуха и измерений физического воздействия на атмосферный воздух», согласно которому замеры производятся по сезонно в течение 12-13 дней (всего 50 дней исследований). Исследования ведутся по основным загрязнителям в четырех контрольных точках, которые также характерны и для строительных

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист	69
СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1							

работ:

- диоксид азота
- оксид углерода
- углеводороды предельные С12-С19.

Соблюдение в контрольных точках на границе СЗЗ гигиенических нормативов подтверждает соблюдение нормативов выбросов на источниках периода строительства с учетом всех действующих источников и фонового загрязнения атмосферы.

Контроль шумового загрязнения

В период проведения СМР, необходимо периодически, не реже 1 раз в квартал проводить прямые инструментальные замеры уровня шума на контролируемых территориях (рабочая зона и территория ближайшей жилой застройки). Замеры должна выполнять аккредитованная на данный вид деятельности лаборатория в соответствии с действующими методиками проведения замеров.

Контролируемый показатель – уровень звукового давления на контролируемых территориях не должен превышать величины, установленной для данной территории согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утв. Постановлением Главного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2:

- для рабочей зоны - 80 дБА;
- на территории, прилегающей к жилым домам на расстоянии 2 м от них в дневное время - 55 дБА; 45 дБА в ночное время.

Замеры уровней шума на специально выбранных контрольных точках на границе СЗЗ будет осуществляться в рамках «Плана натурных лабораторных исследований атмосферного воздуха и измерений физического воздействия на атмосферный воздух» (таблица 4.3), согласно которому замеры производятся посезонно в течение 5 дней (всего 20 дней исследований). Исследования ведутся по определению эквивалентных и максимальных уровней звука в четырех контрольных точках.

Обеспечение безопасного обращения с отходами

Для сокращения влияния негативных производственных факторов на окружающую среду необходимо соблюдать строгий контроль за сбором и условиями накопления отходов производства и потребления.

Таблица 4.6. - Параметры контроля по обращению с отходами

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Параметр контроля	Периодичность
			Учет образования и движения отходов, ведение Журнала учета движения отходов	ежедневно
			Соблюдение условий накопления: не допуская смешивания отходов, переполнения площадок и контейнеров и соблюдая нормативные сроки, 11 мес.	ежедневно
			Подтверждение класса опасности отходов в установленные сроки, разработка и утверждение паспортов отходов I-IV класса опасности.	90 дней после образования отхода (при отсутствии паспорта)
			Заключение договоров с организациями, имеющими соот-	по мере образования отхода или

ветствующие лицензии на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов I-IV классов опасности	истекания срока договора
Осуществление платы за негативное воздействие в части за размещения отходов	ежеквартально

Карта-схема станций контроля – площадок для размещения контейнеров и прочих мест накопления отходов представлена на схеме. Периодичность передачи отходов специализированным организациям для утилизации, обезвреживания или размещения отходов представлены в таблице 3.24.

Учет отходов ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 08.12.2020 №1028 «Об утверждении учета в области обращения с отходами». Согласно приказа ежеквартально и по итогам отчетного календарного года сведения обобщаются и заполняются «Данные учета в области обращения с отходами» (приложения 2, 3 приказа № 1028).

Контроль загрязнения водных объектов

Прямого негативного воздействия на водные объекты не оказывает, сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности не производится. Контроль состава природных вод и донных отложений методами прямых инструментальных замеров не целесообразен. Контроль качества природных водных объектов осуществляется по косвенным показателям – визуальный контроль санитарного состояния зоны строительства и прилегающей территории.

Контроль загрязнения геологической среды и подземных вод

Прямого негативного воздействия на подземные воды строительство не оказывает, сброс загрязненных сточных вод на рельеф местности не производится. Контроль качества подземных водных объектов осуществляется по косвенным показателям – визуальный контроль санитарного состояния зоны строительства и прилегающей территории, а также путем лабораторных исследований проб воды из строительных котлованов.

Таблица 4.7 - План-график экологического контроля грунтовых вод

Компонент среды	Точки отбора проб	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Метод исследования
Грунтовые воды (дренажные воды)	строительный котлован	физические свойства, ХПК, нефтепродукты, нитраты, марганец, мышьяк, железо	1 раз в квартал	Привлекаемые аккредитованные лаборатории сторонних организаций
	строительный котлован	случайные проливы нефтепродуктов, строительные отходы, мусор	ежедневно	Визуальный

Контроль загрязнения почв

Для своевременного обнаружения нерегламентных воздействий необходимо вести визуальный контроль за загрязнением почвы. При обнаружении загрязнения почвенного покрова контроль проводится до полной ликвидации последствий загрязнения.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Lист
							71

По окончании строительства объекта, в соответствии с ГОСТ 17.4.2.02-83, необходимо провести контроль почв на основные физико-химические показатели, характеризующие состояние почв (рН водной вытяжки, ХПК, БПК и следующих веществ: нефтепродуктов, тяжелых металлов, содержания гумуса).

Химическое загрязнение почв и грунтов в зоне проведения СМР возможно нефтепродуктами в результате случайных утечек ГСМ. Для определения содержания нефтепродуктов в почве с территории контролируемых участков составляются средние пробы. Средняя проба составляется методом «конверта» со всей территории участка.

Предложения для внесения организации контроля почв в период строительства в Производственный экологический контроль действующего предприятия приведен в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – План-график контроля загрязнения почв на период строительства

Компонент среды	Точки отбора проб	Контролируемый показатель	Частота отбора проб	Метод исследования
Почвогрунт	в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83, на каждой пробной площадке размером до 5 га должно быть выполнено не менее одной объединенной пробы (смесь не менее двух точечных проб)	рН водной вытяжки, ХПК, БПК и следующих веществ: нефтепродуктов, тяжелых металлов, содержания гумуса (ГОСТ 17.4.2.02-83)	Однократно, до начала строительства	Привлекаемые аккредитованные лаборатории сторонних организаций
		рН водной вытяжки, ХПК, БПК и следующих веществ: нефтепродуктов, тяжелых металлов, содержания гумуса (ГОСТ 17.4.2.02-83)	Однократно, после завершения строительства	Привлекаемые аккредитованные лаборатории сторонних организаций
	Территория отстоя техники, складирования отходов	случайные проливы нефтепродуктов, строительные отходы, мусор	ежедневно	Визуальный

5.3 Контроль при возникновении аварийных ситуаций

При авариях контроль состояния объектов окружающей среды (атмосферный воздух на территории ближайшей жилой зоны, поверхностный сток, поступающий на очистные сооружения, почвы на территории разлива) выполняется методами прямых инструментальных замеров в соответствии с планом-графиком изложенным в таблице 5.9.

При возникновении аварии, повлекшей загрязнение грунта, аварийно-загрязненные нефтепродуктами участки земель подлежат оперативному обследованию с целью определения площади и степени загрязнения грунта. При этом в экоаналитических лабораториях в образцах почв делают анализ водной вытяжки и определяют содержание нефтепродуктов.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Lист
							72

После ликвидации последствий аварий на ее месте проектной документацией рекомендуется установить режимный пункт инструментального контроля состояния почвогрунтов. Режимный пункт необходимо нанести на картограмму, присвоить номер, определить размеры площади и конфигурацию предполагаемо загрязненных или загрязненных участков и вести наблюдение путем отбора проб и анализа их образцов в течение не менее 2-3 лет. Отбор проб должен производиться два раза в год: весной - после оттаивания почвы и осенью.

При аварийных ситуациях, повлекших за собой загрязнение подземных вод, наблюдения должны проводиться сразу же после аварии. Частота наблюдений при этом зависит от степени загрязнения, т.е. наблюдения должны проводиться через промежутки от 1-3 до 5-10 дней. Внеплановые наблюдения прекращаются после установления фонового состояния подземных вод, т.е. после устранения последствий загрязнения.

Таблица 5.9 – План-график контроля загрязнения при авариях

Объект мониторинга и контроля	Наблюдаемые и контролируемые характеристики и параметры	Место отбора проб	Способы и средства наблюдений	Периодичность наблюдений	Контролирующие организации
Почвогрунты	загрязнение нефтепродуктами	в режимных пунктах	инструментальный	2 раза в год: весна, осень	Экологическая служба предприятия с привлечением по договору аккредитованной лаборатории
Грунтовые воды и поверхностный сток		в режимных пунктах	гидрохимический	через 1-3 дня в течение 5-10 до установления фонового состояния	
Атмосферный воздух	В соответствии с характером аварии	Жилая зона	инструментальный	через 1-3 дня в течение 5-10 до установления фонового состояния	

В результате несоблюдения правил устройства и безопасной эксплуатации техники или ошибочной деятельности работников, отключении систем электроснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийных бедствий, террористических актов могут возникнуть различные аварийные ситуации. Такие аварии являются технолого-экологическими авариями, характеризующимися кратковременностью воздействия и отсутствием необратимых последствий для среды и имеют локальный характер, так как не выходят за пределы территории объекта.

В случае стихийных бедствий (землетрясение, ураган, наводнение и т.д.) производится срочная эвакуация работников, отключаются вода и электроэнергия. Всякая деятельность приостанавливается до особого распоряжения.

На предприятии возможны аварийные ситуации, связанные с инженерным обеспечением: замыкание электрических сетей, разрыв сетей водопровода и кан-

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист СтГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	73

лизации. При этом производится включение противопожарных систем и отключение поврежденного участка.

Перечень основных факторов и возможных причин, способствующих возникновению и развитию аварий:

- наличие на объекте топлива создает опасность выброса опасного вещества при аварийной разгерметизации емкостей и трубопроводов;
- физический износ оборудования, отказы трубопроводов, арматуры и разъемных соединений,
- ошибки персонала, связанные с нарушением ТБ и регламента работ, отказы оборудования и систем безопасности.

5.4 Автоматический контроль выбросов

В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 13.03.2019г. №262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ», пункт 8 - источники выбросов включаются в программу при превышении массового выброса при указанных в данном пункте значений.

В соответствии с полученными при расчетах данными, на проектируемом объекте массовый выброс указанных загрязняющих веществ данные значения не превышает.

Кроме того, в составе оборудования и технических устройств строящегося объекта нет видов технических устройств, включенных в перечень главы I Распоряжения Правительства РФ от 13.03.2019г №428-р как виды технических устройств, оборудования или их совокупности, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации и показателях выбросов загрязняющих веществ.

Учитывая вышеизложенное, на проектируемом объекте создание системы автоматического контроля выбросов не требуется.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
74

8 Оценка воздействия на окружающую среду в случае возникновения аварийных ситуаций

В период реализации намечаемой деятельности не исключена возможность возникновения аварий, обусловленных: а) разрушением цистерн топливозаправщика ($6,5 \text{ м}^3$) с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием (период строительства).

8.1 Воздействие на атмосферный воздух в случае возникновения аварийных ситуаций на период строительства

A) Оценка воздействия аварии, обусловленной разрушением цистерны топливозаправщика с разливом и возгоранием дизельного топлива.

В зависимости от варианта аварийной ситуации, погодных условий, наличия источников воспламенения и времени задержки воспламенения авария может развиваться по следующему сценарию (пожар пролива):

Разрушение емкости → выход содержимого емкости → образование разлива опасного вещества → возникновение источника зажигания → возгорание пролива → возможность поражения людей, повреждения оборудования, загрязнение атмосферы продуктами горения.

Основными поражающими факторами пожара пролива являются открытое пламя и тепловое излучение.

Количество вещества, участвующего в аварии, связанной с полной разгерметизацией цистерны, определяется вместимостью емкости ($6,5 \text{ м}^3$) и составляет 5,4 т. Количество опасного вещества, участвующего в создании поражающих факторов - 5,4 т.

Частота аварии составляет $5,00\text{E-}06 \text{ год}^{-1}$, степень аварийности - $5,00\text{E-}06 \text{ год}^{-1}$. Вероятность реализации аварии, обусловленной разрушением цистерны топливозаправщика ($6,5 \text{ м}^3$) с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием в течение года составляет $2,20\text{E-}06$.

Для оценки негативного воздействия на атмосферный воздух в случае возникновения аварийной ситуации на период строительно-монтажных работ принимаем разгерметизацию емкости топливозаправщика с дизельным топливом объемом $6,3 \text{ м}^3$. Заправка техники осуществляется на специально отведенной площадке габаритами $7 \times 5 \text{ м}$ (35 м^2) с бетонированным покрытием и обваловкой высотой 20 см, тем самым исключая загрязнение почв при возникновении аварийной ситуации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

75

Выбросы при аварийной ситуации рассчитаны согласно «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов» Самара, 1996г.

Наибольшая площадь разлива в пределах обвалования, в соответствии с ПОС, составляет 35 м^2 .

Нефтепродукт - Бензин

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

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0151	0.0010	0.0015	0.0012	0.0010	0.3110	1.0000	0.0005	0.0005

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость - атмосфера

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

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$m_j = 190.8 \text{ кг}/\text{м}^2/\text{час}$ - скорость выгорания нефтепродукта

$S_{cp} = 35.000 \text{ м}^2$ - средняя поверхность зеркала жидкости

$T_3 = (16.67 \cdot V_{ж}) / (S_{cp} \cdot L) = 0.682 \text{ час.}$ (40 мин., 55 сек.) - время существования зеркала горения над грунтом

$V_{ж} = 6.500 \text{ м}^3$ - объем нефтепродукта в резервуаре (установке)

$L = 4.54 \text{ мм}/\text{мин}$ - линейная скорость выгорания нефтепродукта

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

Расчет выбросов при аварийной ситуации сведен в таблицу 8.1.

Таблица 8.1 – Расчет выбросов при аварийной ситуации

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	22.4084000	0.055010
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3.6413650	0.008939
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	1.8550000	0.004554
0328	Углерод (Сажа)	2.7825000	0.006831
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	2.2260000	0.005465
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1.8550000	0.004554
0337	Углерод оксид	576.9050000	1.416224
0380	Углерод диоксид	1855.0000000	4.553774
1325	Формальдегид	0.9275000	0.002277
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	0.9275000	0.002277

В соответствии с письмом ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Войкова» программные средства, реализующие требования и методические подходы действующего приказа МПР № 273 от 06.06.2017 «Методы расчёта рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» не «включают в себя методы расчётов рассеивания аварийных выбросов».

В связи с данным обстоятельством расчёт уровней загрязнения атмосферного воздуха в при возможных аварийных ситуациях не проводился.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							76

8.2 Воздействие на атмосферный воздух в случае возникновения аварийных ситуаций на период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемые объекты не являются аварийно-опасными.

8.3 Воздействие на иные компоненты природной среды в случае возникновения аварийных ситуаций

При возникновении аварийной ситуации как на период строительства, так и на период эксплуатации объекта проектирования прямого воздействия на животный и растительный мир, а также на поверхностные и грунтовые воды не будет оказано, т.к.:

- площадка стоянки топливозаправщика и заправки топлива в баки техники имеет гидроизолированное покрытие с обвалкой и организованным сбором сточных вод;

Производственная площадка не является местом обитания животных. Загрязнения почв, поверхностных и грунтовых вод, а также растительного покрова исключено.

8.4 Расчет экологического ущерба при возникновении аварийной ситуации

Плата за загрязнение окружающей среды при экологических авариях складывается из ущерба, подлежащего компенсации, за загрязнение земли, водных объектов и атмосферы.

Экологический ущерб от загрязнения атмосферного воздуха, определяется исходя из массы загрязняющих веществ, рассеивающихся в атмосфере. Загрязнение земли и водных объектов невозможно запрогнозировать, ущерб исчисляется исходя из фактически оказанного воздействия.

Установленные Постановлением Правительства РФ «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» от 13 сентября 2016 года № 913 нормативы платы за выбросы приняты эквивалентными ущербу, наносимому окружающей среде производственной деятельностью человека.

Ущерб, подлежащий компенсации, рассчитывается как плата за сверхлимитный выброс загрязняющих веществ применением повышающего коэффициента 25.

Исходные и расчетные значения приведены в таблице 8.5.

Таблица 8.5 – Расчет платы за ущерб при авариях

Наименование вещества	Количество, т/период	Норма платы за 1тонну, руб.	Коэффициент 2023 года	Сверхлимитный коэффициент	Сумма ущерба, руб
СТРОЙКА					
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.055010	138,8	1,26	25	4372,2
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.008939	93,5	1,26	25	2945,25
Гидроцианид (Водород цианистый)	0.004554	547,4	1,26	25	17243,1

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

77

Наименование вещества	Количество, т/период	Норма платы за 1тонну, руб.	Коэффициент 2023 года	Сверхлимитный коэффициент	Сумма ущерба, руб
Углерод (Сажа)	0.006831	328	1,26	25	10332
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.005465	45,4	1,26	25	1430,1
Дигидросульфид (Сероводород)	0.004554	686,2	1,26	25	21615,3
Углерод оксид	1.416224	1,6	1,26	25	50,4
Формальдегид	0.002277	1823,6	1,26	25	57443,4
Этановая кислота (Уксусная к-та)	0.002277	93,5	1,26	25	2945,25
Всего					118377

8.5 Мероприятия, уменьшающие, смягчающие или предотвращающие негативные воздействия аварий на окружающую среду

Все оборудование и сооружения существующее и вновь проектируемые размещаются на площадке с учетом:

- соблюдения требований норм и правил проектирования, действующих на момент разработки проектной документации;
- обеспечения технологической последовательности процесса в соответствии с технологической схемой;
- обеспечения кратчайших технологических и инженерных связей;
- деления установки на блоки и площадки с обеспечением противопожарных разрывов;
- обеспечения эвакуационных путей и подъездов для аварийной и пожарной техники;
- обеспечения монтажных площадок и проездов для грузоподъемной техники;
- преобладающего направления ветра.

Для обеспечения безопасности при проведении работ на площадке строительства основополагающими принципами являются:

- недопущение аварийных ситуаций путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранение причин их возникновения;
- обеспечение безопасности работающего персонала, сведение к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды.

Площадка производства работ на территории действующего предприятия должна быть ограждена и обозначена соответствующими знаками и надписями.

Все строительно-монтажные работы выполнять в строгом соответствии с проектом производства работ и нормативно-технической документацией.

Конкретные мероприятия, предотвращающие возникновение аварийных ситуаций, описаны в главе 6 раздела «Проект организации строительства».

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист СтГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	78

9 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ).

В ходе проектных работ неопределенности не выявлены.

Послепроектный анализ не проводился: Все оборудование является вновь изготавливаемым и поставляемым. Расчетный срок эксплуатации оборудования принят 20 лет.

Вывод предприятия из эксплуатации не предусмотрен. В случае изменения направления деятельности или перевода участков из одной категории в другую будет разработана специальная документация для ликвидации объекта.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
79

10 Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной

Информирование об общественности о проведении общественных обсуждений и об организации слушаний проводились в установленные сроки и в соответствии с требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное Приказом Минприроды России от 1 декабря 2020 года N 999.

Были опубликованы уведомления о проведении общественных обсуждений по Материалам ОВОС по ссылкам :

- на федеральном уровне через официальный сайт Росприроднадзора
- на региональном уровне через официальный сайт Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса
- на муниципальном уровне через официальный сайт Администрации муниципального района

Форма общественного обсуждения: опрос.

По результатам общественных обсуждений замечаний и предложений к намечаемой деятельности от общественности требующих внесения в материалы ОВОС не поступило (см. Протокол от 19.09.2023).

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
80

11 Резюме нетехнического характера

В проекте были определены источники загрязнения атмосферы, расчетные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемые в атмосферу при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ на период строительных работ показал, что превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ на границе расчетной СЗЗ и нормируемых зон не прогнозируется.

На основании проведенных расчетов, все выбросы загрязняющих веществ на период строительства и после ввода в эксплуатацию проектируемых объектов можно принять за нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Основные источники шума на период строительства – это дорожно-строительная техника и автотранспорт, доставляющий стройматериалы.

Для оценки шумового воздействия определены 5 временных источников шума на период строительства проектируемых объектов (таблица 3.11).

В период строительно-монтажных работ наибольший расчетный уровень звука от временных источников шума задействованной техники и транспорта на границе СЗЗ и жилой зоне достигает в западном направлении.

В соответствии с расчетами произведенными в рамках данного проекта введение в эксплуатацию проектируемых объектов не повлечет за собой изменение установленных границ СЗЗ.

Сброс загрязненных сточных вод на рельеф и водные объекты в период проведения строительно-монтажных работ и при эксплуатации объекта отсутствует.

При соблюдении норм и технологических требований строительные работы и эксплуатация не окажут отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды, не изменят условий землепользования и не окажут отрицательного воздействия на геологическую среду.

Все отходы подлежат вывозу на полигоны и специализированные предприятия для захоронения, обезвреживания и утилизации.

Проведенный в данном проекте анализ воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду показывает, что:

- на месте размещения проектируемого объекта отсутствуют ценные природные объекты, которые могут быть существенно повреждены или уничтожены при реализации намечаемой деятельности;
- намечаемая хозяйственная деятельность не может привести к уничтожению (повреждению) рекреационных и иных ценных видов природных ресурсов.

Оказываемое на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации негативное воздействие прогнозируется в пределах допустимого.

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
81

Перечень нормативной документации

1. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ.
3. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. №200-ФЗ.
4. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. №52-ФЗ.
5. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ.
6. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ.
7. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998г. №89-ФЗ.
8. Закон Российской Федерации «О недрах» от 21.02.1992 г. №2395-1-ФЗ.
9. Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ.
10. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденные приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273.
11. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
12. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
13. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб., 2012 г.
14. ГН 2.1.6.3492-17 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.12.2017 № 165.
15. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов. Новая редакция», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 г. №74.
16. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утв. Постановлением Главного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2.
17. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (с дополнениями НИИ Атмосфера). МП «БЕЛИНЭКОМП», г. Новополоцк, 1999.
18. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб., 1997 г.
19. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб., 1997 г.
20. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001 г.

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							82

21. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), М., 1998 г.
22. Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1999 г.
23. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
24. Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1999 г.
25. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом). М., 1998 г.
26. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 года № 242.
27. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. СПб., 2007 г.
28. Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утв. приказом Минприроды России от 04.12.2014 № 536.
29. Дополнение к РДС 82-202-96 «Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве».
30. Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утв. Приказом Минприроды России от 07.12.2020 г. № 1021.
31. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных, СПб., 1998 г.
32. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999 г.
33. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М.: ГУ НИЦПУРО, 2003.
34. Отходы учреждений здравоохранения: современное состояние проблемы, пути решения / Под ред. Л.П.Зуевой.– СПб., 2003. - 43 с.
35. РД 31.06.01-79 «Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора морских портов».
36. Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, СПб.: НИИ Атмосфера, 2003 г.
37. РД 153-39.4-115-01. Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО «АК «Транснефть», М, 2001 г.
38. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
83

39. МРО-7-99. Методика расчета объемов образования отходов. Нефтешлам, образующийся при зачистке резервуаров для хранения нефтепродуктов Сборника методик по расчёту объёмов образования отходов. СПб., 2004 г.
40. ВНТП 5-95 «Нормы технологического проектирования предприятий по обеспечению нефтепродуктами (нефтебаз)».
41. Временное положение об организации сбора отработанных нефтепродуктов. М., Вторнефтепродукт, 1994.
42. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления. Научно – исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами при Минэкономики России и Минприроды России (письмо Госкомэкологии РФ от 28.01.1997 №03-11/29-251).
43. ГОСТ Р 59060-2020 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации.
44. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
84

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
85

Приложение А

Информационные письма о территории проектирования



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

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

30.04.2020 № 15-ЧУ/10213

на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

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

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

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

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

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

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

Приложение: на 31 листе.

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

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

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
86

*Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____*

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

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
87

	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С.М. Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васиухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский	Минприроды России

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
88

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

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
89

Приложение Б

Справка о фоновых концентрациях

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)
Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046
Телеграфный: Омск-46 ГИМЕТ
Тел. 8-800-250-73-79, тел. (3812) 39-98-16 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51
e-mail: kano@oimmeteo.ru, kresc@oimmeteo.ru
<http://www.omsk-meteo.ru>
ОКПО 09474171 ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001
18.07.2023 № 310/08-03-28/ 3348
На № 124/2 от 23.06.2023

Генеральному директору
ООО «Вулкан групп»
Склярову В.В.
Пр.Луначарского, д.72 к.1, оф.19С,
г. Санкт-Петербург,
194291

Предоставление климатологических
характеристик

Представляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологической станции Нижневартовск (1964-2022):

1. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: +23,0 °C
2. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: - 25,5 °C
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: 9 м/с
4. Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11,5	6,9	10,0	10,6	17,8	16,7	19,1	7,4	3,3

5. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: 200
6. Коэффициент рельефа местности равен 1

Объект: «Товарный парк № 2. Реконструкция. Нижневартовский ГПЗ»-филиал АО «СибурТюменГаз» по адресу: 628606, РФ, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Нижневартовск, район НВ ГПЗ, кадастровый номер земельного участка: 86:11:0000000:82291

Вр.и.о. начальника учреждения



Н.П. Дранкович

Пусторнакова Ирина Викторовна
(3812) 39-98-16 доб. 1130

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
90

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ханты-Мансийский центр по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Обь-Иртышское управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Ханты-Мансийский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)
Тобольский тракт, д. 3, г. Ханты-Мансийск
Тюменская обл., ХМАО-Югра, 628011
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816, доб. 1305
факс: (3467) 92-92-33
e-mail: priemnayhanty@oimeteo.ru, priemnayhanty@oimeteo.ru
<http://www.oimeteo.ru>
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

01.07.2023 № 310-02/17-10-318/2025
На № 124/1 от 23.06.2023

Генеральному директору
ООО «Вулкан групп»
В.В. Склярову

Ул. Пр. Луначарского,
д. 72, к. 1, офис 19
г. Санкт-Петербург, 194291

E-mail: eco@vkgrupp.ru

Справка дана для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту:
"Товарный парк №2. Реконструкция. Нижневартовский ГПЗ" - филиал АО "СибурТюменьГаз",
расположенному в по адресу 628606, РФ, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Нижневартовск,
район НВ ГПЗ, кадастровый номер земельного участка 86:11:0000000:82291.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ за период 2018-2022 годы составляют:

Примесь	Значения фоновых концентраций, мг/м ³				
	Скорость ветра, м/с				
	0-2	3-9			
Диоксид азота	любое	С	В	Ю	З
Диоксид серы	0,090	0,068	0,077	0,077	0,077
Оксид углерода	0,017	0,017	0,016	0,016	0,017
Оксид углерода	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4
Взвешенные частицы	0,237	0,234	0,238	0,219	0,227

Информация действительна по 31.12.2027 г.

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по данным Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС».

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта), копирование и передача третьим лицам запрещены!

Действительным является только оригинал справки.



Начальник филиала

О.М. Волковская

Ведущий аэрохимик
Герасимова Екатерина Владимировна
8 (3467) 92-92-35

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
91

Приложение В
Санитарно-эпидемиологическое и экспертное заключения

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
92

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
93

Приложение Е
Расчеты максимально-разовых и валовых выбросов на период
строительства

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №512428,
Нижневартовский ГПЗ,
Нижневартовск, 2023 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

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

Нижневартовск, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °C

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °C	-26	-10	-6	0	6	7	24	20	0	-10	-15	-20
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X	X
Средняя минимальная температура, °C	-26	-10	-6	0	6	7	24	20	0	-10	-15	-20
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X	X

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август;	84
Переходный	Апрель; Сентябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	126
Всего за год	Январь-Декабрь	252

*Участок №6501; Работа строительной техники,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0*

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

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	94

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
 - от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100
- Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**
- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
 - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0379741	0.018180
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0303792	0.014544
0304	*Азот (II) оксид	0.0049366	0.002363
0328	Углерод (Сажа)	0.0151784	0.004977
0330	Сера диоксид	0.0052874	0.002038
0337	Углерод оксид	0.2754175	0.139855
0401	Углеводороды**	0.0386225	0.019531
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0064444	0.008669
2732	**Керосин	0.0354003	0.010862

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.012801
Переходный	Вся техника	0.014689
Холодный	Вся техника	0.112365
Всего за год		0.139855

Максимальный выброс составляет: 0.2754175 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mpr	Tpr	Mдв	Mдв.тепн.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1771767
Каток	23.300	4.0	2.800	45.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	45.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1227501

Инв. № подп.	Подпись и дата							Лист
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			95

Каток	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1771767
Машина монтажная	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.2754175

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001612
Переходный	Вся техника	0.001991
Холодный	Вся техника	0.015928
Всего за год		0.019531

Максимальный выброс составляет: 0.0386225 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mpr	Tpr	Mδv	Mδv.ten.	Vδv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0244268
Каток	5.800	4.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0247957
Каток	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0244268
Машина монтажная	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0386225

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001933
Переходный	Вся техника	0.002573
Холодный	Вся техника	0.013674
Всего за год		0.018180

Максимальный выброс составляет: 0.0379741 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mpr	Tpr	Mδv	Mδv.ten.	Vδv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
96

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

Бульдозер	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0224973
Каток	1.200	4.0	0.440	45.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	45.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0141009
Каток	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0224973
Машина монтажная	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0379741

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000152
Переходный	Вся техника	0.000413
Холодный	Вся техника	0.004412
Всего за год		0.004977

Максимальный выброс составляет: 0.0151784 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mpr</i>	<i>Tpr</i>	<i>Mδv</i>	<i>Mδv.te n.</i>	<i>Vδv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0091085
Каток	0.000	4.0	0.240	45.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	45.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0060681
Каток	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0091085
Машина монтажная	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0151784

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000198
Переходный	Вся техника	0.000189
Холодный	Вся техника	0.001652
Всего за год		0.002038

Максимальный выброс составляет: 0.0052874 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист 97
СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1						

средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mpr</i>	<i>Tpr</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.тепн.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0031894
Каток	0.029	4.0	0.072	45.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	45.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0019242
Каток	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0031894
Машина монтажная	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0052874

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001546
Переходный	Вся техника	0.002058
Холодный	Вся техника	0.010939
Всего за год		0.014544

Максимальный выброс составляет: 0.0303792 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000251
Переходный	Вся техника	0.000334
Холодный	Вся техника	0.001778
Всего за год		0.002363

Максимальный выброс составляет: 0.0049366 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001084
Переходный	Вся техника	0.001084
Холодный	Вся техника	0.006502
Всего за год		0.008669

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
98

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

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mpr	Tpr	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0023333
Каток	5.800	4.0	100.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0064444
Каток	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0023333
Машина монтажная	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0032222

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000528
Переходный	Вся техника	0.000908
Холодный	Вся техника	0.009426
Всего за год		0.010862

Максимальный выброс составляет: 0.0354003 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mpr	Tpr	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0220935
Каток	5.800	4.0	0.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0183513
Каток	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0220935
Машина монтажная	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0354003

**Участок №6503; Подъемные механизмы,
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №0, площадка №0**

**Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							99

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

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

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0148194	0.546505
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0118556	0.437204
0304	*Азот (II) оксид	0.0019265	0.071046
0328	Углерод (Сажа)	0.0014491	0.048360
0330	Сера диоксид	0.0028734	0.091685
0337	Углерод оксид	0.0329417	1.100941
0401	Углеводороды**	0.0047287	0.183338
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0047287	0.183338

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.314405
Переходный	Вся техника	0.173384
Холодный	Вся техника	0.613152
Всего за год		1.100941

Максимальный выброс составляет: 0.0329417 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mpr</i>	<i>Tpr</i>	<i>KЭ</i>	<i>КнтрP р</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlmen.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автоподъемник (д)	2.400	30.0	1.0	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	нет	
	2.400	30.0	1.0	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	нет	0.0097148
Бурильно-	3.100	30.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	нет	

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
100

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

крановая машина (д)										
	3.100	30.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	нет	0.0156731
Кран автомобильный (д)	8.200	30.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	
	8.200	30.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	0.0329417
Погрузчик (д)	3.100	30.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	нет	
	3.100	30.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	нет	0.0156731
Сваебойная установка (д)	4.400	30.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	30.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0243685

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.053520
Переходный	Вся техника	0.028616
Холодный	Вся техника	0.101203
Всего за год		0.183338

Максимальный выброс составляет: 0.0047287 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mpr	Tpr	KЭ	КнтрP р	Ml	Mlmen.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автоподъемник (д)	0.500	30.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	нет	
	0.500	30.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	нет	0.0024287
Бурильно-крановая машина (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	нет	
	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	нет	0.0028352
Кран автомобильный (д)	1.100	30.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	30.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0047287
Погрузчик (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	нет	
	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	нет	0.0028352
Сваебойная установка (д)	0.800	30.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	30.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0039157

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

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
101

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.176719
Переходный	Вся техника	0.089493
Холодный	Вся техника	0.280293
Всего за год		0.546505

Максимальный выброс составляет: 0.0148194 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>M_{pr}</i>	<i>T_{pr}</i>	<i>K_Э</i>	<i>K_{нтрП}</i>	<i>M_I</i>	<i>M_{lmen.}</i>	<i>K_{нтр}</i>	<i>M_{xx}</i>	<i>C_{xр}</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автоподъемник (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	
	0.600	30.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	0.0063315
Бурильно-крановая машина (д)	0.700	30.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	нет	
	0.700	30.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	нет	0.0083463
Кран автомобильный (д)	2.000	30.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	30.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0148194
Погрузчик (д)	0.700	30.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	нет	
	0.700	30.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	нет	0.0083463
Сваебойная установка (д)	0.800	30.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	30.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0110324

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.013004
Переходный	Вся техника	0.007947
Холодный	Вся техника	0.027410
Всего за год		0.048360

Максимальный выброс составляет: 0.0014491 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>M_{pr}</i>	<i>T_{pr}</i>	<i>K_Э</i>	<i>K_{нтрП}</i>	<i>M_I</i>	<i>M_{lmen.}</i>	<i>K_{нтр}</i>	<i>M_{xx}</i>	<i>C_{xр}</i>	<i>Выброс (г/с)</i>

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
102

Автоподъ- емник (д)	0.040	30.0	1.0	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	нет	
	0.040	30.0	1.0	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	нет	0.0005769
Бурильно- крановая машина (д)	0.080	30.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	нет	
	0.080	30.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	нет	0.0008583
Кран авто- мобильный (д)	0.160	30.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	30.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0014491
Погрузчик (д)	0.080	30.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	нет	
	0.080	30.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	нет	0.0008583
Сваебойная установка (д)	0.120	30.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	30.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0010199

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.026809
Переходный	Вся техника	0.014865
Холодный	Вся техника	0.050011
Всего за год		0.091685

Максимальный выброс составляет: 0.0028734 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименова- ние</i>	<i>M_{pr}</i>	<i>T_{pr}</i>	<i>K_Э</i>	<i>КнтрP р</i>	<i>M_I</i>	<i>M_{lmen.}</i>	<i>Кнтр</i>	<i>M_{xx}</i>	<i>C_{xp}</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автоподъ- емник (д)	0.065	30.0	1.0	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	нет	
	0.065	30.0	1.0	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	нет	0.0012471
Бурильно- крановая машина (д)	0.086	30.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	нет	
	0.086	30.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	нет	0.0015112
Кран авто- мобильный (д)	0.136	30.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.136	30.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	0.0028734
Погрузчик (д)	0.086	30.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	нет	
	0.086	30.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	нет	0.0015112
Сваебойная установка (д)	0.108	30.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	

<i>Инв. № подп.</i>	<i>Подпись и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>								

<i>Изм.</i>	<i>К.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Лист</i>
						103

	0.108	30.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0017485
--	-------	------	-----	-----	-------	-------	-----	-------	-----	-----------

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.141375
Переходный	Вся техника	0.071595
Холодный	Вся техника	0.224234
Всего за год		0.437204

Максимальный выброс составляет: 0.0118556 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.022973
Переходный	Вся техника	0.011634
Холодный	Вся техника	0.036438
Всего за год		0.071046

Максимальный выброс составляет: 0.0019265 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.053520
Переходный	Вся техника	0.028616
Холодный	Вся техника	0.101203
Всего за год		0.183338

Максимальный выброс составляет: 0.0047287 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mpr</i>	<i>Tpr</i>	<i>KЭ</i>	<i>Kntr Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlmen .</i>	<i>Kntr</i>	<i>Mxx</i>	<i>%%</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автоподъемник (д)	0.500	30.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	
	0.500	30.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	0.0024287

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
104

Изм. К.уч. Лист № док Подп. Дата

Бурильно-крановая машина (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	
	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0028352
Кран автомобильный (д)	1.100	30.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	30.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0047287
Погрузчик (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	
	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0028352
Сваебойная установка (д)	0.800	30.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	30.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0039157

**Участок №6504; Демонтаж - стр. техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

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

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0379741	0.022753
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0303792	0.018202
0304	*Азот (II) оксид	0.0049366	0.002958
0328	Углерод (Сажа)	0.0151784	0.006128
0330	Сера диоксид	0.0052874	0.002536
0337	Углерод оксид	0.2754175	0.164294
0401	Углеводороды**	0.0386225	0.020218
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0032222	0.006720
2732	**Керосин	0.0354003	0.013498

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Lист
							105

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.014692
Переходный	Вся техника	0.017052
Холодный	Вся техника	0.132551
Всего за год		0.164294

Максимальный выброс составляет: 0.2754175 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mpr	Tpr	Mδв	Mδв.теп.	Vδв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1771767
Кран	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.2754175
Трактор	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.2754175
Бульдозер	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1771767

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001497
Переходный	Вся техника	0.001968
Холодный	Вся техника	0.016753
Всего за год		0.020218

Максимальный выброс составляет: 0.0386225 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mpr	Tpr	Mδв	Mδв.теп.	Vδв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0244268
Кран	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0386225
Трактор	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0386225
Бульдозер	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

106

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0244268
--	-------	-----	-------	------	-------	-------	----	-------	-----	-----------

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002422
Переходный	Вся техника	0.003237
Холодный	Вся техника	0.017094
Всего за год		0.022753

Максимальный выброс составляет: 0.0379741 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mpr	Tpr	Mдв	Mдв.тепн.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0224973
Кран	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0379741
Трактор	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0379741
Бульдозер	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0224973

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000187
Переходный	Вся техника	0.000509
Холодный	Вся техника	0.005432
Всего за год		0.006128

Максимальный выброс составляет: 0.0151784 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mpr	Tpr	Mдв	Mдв.тепн.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0091085
Кран	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0151784
Трактор	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1								Лист
			Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0151784
Бульдозер	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0091085

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000245
Переходный	Вся техника	0.000234
Холодный	Вся техника	0.002056
Всего за год		0.002536

Максимальный выброс составляет: 0.0052874 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mpr</i>	<i>Tpr</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.тепн.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0031894
Кран	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0052874
Трактор	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0052874
Бульдозер	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0031894

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001938
Переходный	Вся техника	0.002590
Холодный	Вся техника	0.013675
Всего за год		0.018202

Максимальный выброс составляет: 0.0303792 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

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

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Lист
							108

Теплый	Вся техника	0.000315
Переходный	Вся техника	0.000421
Холодный	Вся техника	0.002222
Всего за год		0.002958

Максимальный выброс составляет: 0.0049366 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000840
Переходный	Вся техника	0.000840
Холодный	Вся техника	0.005040
Всего за год		0.006720

Максимальный выброс составляет: 0.0032222 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mpr	Tpr	Mдв	Mдв.т en.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0023333
Кран	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0032222
Трактор	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0032222
Бульдозер	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0023333

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000657
Переходный	Вся техника	0.001128
Холодный	Вся техника	0.011713
Всего за год		0.013498

Максимальный выброс составляет: 0.0354003 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	%%	Mpr	Tpr	Mдв	Mдв.т en.	Vдв	Mxx	%%	Cxp	Выброс (г/с)

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

109

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

<i>ниe</i>			<i>пуск.</i>			<i>ен.</i>			<i>двиг.</i>		
Экскаватор	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет
	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет
Кран	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет
	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет
Трактор	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет
	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет
Бульдозер	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет
	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет
											0.0220935

**Участок №6505; Демонтаж вывоз материалов,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км) : 0.100

- среднее время выезда (мин.) : 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (м/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0001944	0.000307
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0001556	0.000246
0304	*Азот (II) оксид	0.0000253	0.000040
0328	Углерод (Сажа)	0.0000194	0.000029
0330	Сера диоксид	0.0000311	0.000049
0337	Углерод оксид	0.0003444	0.000488
0401	Углеводороды**	0.0000611	0.000089
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000611	0.000089

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период (тонн/год))
Теплый	Вся техника	0.000144
Переходный	Вся техника	0.000079
Холодный	Вся техника	0.000265
Всего за год		0.000488

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

110

Максимальный выброс составляет: 0.0003444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Ml	Кмтр	Cxp	Выброс (г/с)
Трубовоз (д)	6.200		1.0	нет 0.0003444
Бортовая машина (д)	6.200		1.0	нет 0.0003444
Автоцистерна (д)	4.300		1.0	нет 0.0002389

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000027
Переходный	Вся техника	0.000014
Холодный	Вся техника	0.000048
Всего за год		0.000089

Максимальный выброс составляет: 0.0000611 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Ml	Кмтр	Cxp	Выброс (г/с)
Трубовоз (д)	1.100		1.0	нет 0.0000611
Бортовая машина (д)	1.100		1.0	нет 0.0000611
Автоцистерна (д)	0.800		1.0	нет 0.0000444

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000102
Переходный	Вся техника	0.000051
Холодный	Вся техника	0.000154
Всего за год		0.000307

Максимальный выброс составляет: 0.0001944 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Ml	Кмтр	Cxp	Выброс (г/с)
Трубовоз (д)	3.500		1.0	нет 0.0001944
Бортовая машина (д)	3.500		1.0	нет 0.0001944
Автоцистерна (д)	2.600		1.0	нет 0.0001444

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
							СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			111

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000008
Переходный	Вся техника	0.000005
Холодный	Вся техника	0.000016
Всего за год		0.000029

Максимальный выброс составляет: 0.0000194 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Ml</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трубовоз (д)	0.350	1.0	нет	0.0000194
Бортовая машина (д)	0.350	1.0	нет	0.0000194
Автоцистерна (д)	0.300	1.0	нет	0.0000167

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000014
Переходный	Вся техника	0.000008
Холодный	Вся техника	0.000026
Всего за год		0.000049

Максимальный выброс составляет: 0.0000311 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Ml</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трубовоз (д)	0.560	1.0	нет	0.0000311
Бортовая машина (д)	0.560	1.0	нет	0.0000311
Автоцистерна (д)	0.490	1.0	нет	0.0000272

Трансформация оксидов азота Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид Коэффициент трансформации - 0.8 Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000082
Переходный	Вся техника	0.000041
Холодный	Вся техника	0.000123
Всего за год		0.000246

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

112

Максимальный выброс составляет: 0.0001556 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000013
Переходный	Вся техника	0.000007
Холодный	Вся техника	0.000020
Всего за год		0.000040

Максимальный выброс составляет: 0.0000253 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000027
Переходный	Вся техника	0.000014
Холодный	Вся техника	0.000048
Всего за год		0.000089

Максимальный выброс составляет: 0.0000611 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Ml</i>	<i>Kntr</i>	<i>%%</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трубовоз (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0000611
Бортовая машина (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0000611
Автоцистерна (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0000444

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0041722 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mpr</i>	<i>Ml</i>	<i>Nk</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бортовая	2.800	5.100		1	* 0.0041722

Инв № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
113

Изм. К.уч. Лист № док Подп. Дата

машина (д)					
Трубовоз (д)	2.800	5.100		1	*
Автоцистерна (д)	1.900	3.500		2	0.0028333

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	7.4E-7

Максимальный выброс составляет: 0.0005778 г/с.

Наименование	Mpr	Ml	Nк	Max	Выброс (г/с)
Бортовая машина (д)	0.380	0.900		1	*
Трубовоз (д)	0.380	0.900		1	*
Автоцистерна (д)	0.300	0.700		2	0.0004556

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	0.000001

Максимальный выброс составляет: 0.0010278 г/с.

Наименование	Mpr	Ml	Nк	Max	Выброс (г/с)
Бортовая машина (д)	0.600	3.500		1	*
Трубовоз (д)	0.600	3.500		1	*
Автоцистерна (д)	0.500	2.600		2	0.0008389

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	6.8E-8

Максимальный выброс составляет: 0.0000556 г/с.

Наименование	Mpr	Ml	Nк	Max	Выброс (г/с)
Бортовая машина (д)	0.030	0.250		1	*
Трубовоз (д)	0.030	0.250		1	*
Автоцистерна (д)	0.020	0.200		2	0.0000389

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
114

на (д)				
--------	--	--	--	--

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	2.0E-7

Максимальный выброс составляет: 0.0001500 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mpr</i>	<i>Ml</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бортовая машина (д)	0.090	0.450	1	*	0.0001500
Трубовоз (д)	0.090	0.450	1	*	0.0001500
Автоцистерна (д)	0.072	0.390	2		0.0001217

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.000001

Максимальный выброс составляет: 0.0008222 г/с.

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	1.7E-7

Максимальный выброс составляет: 0.0001336 г/с.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	7.4E-7

Максимальный выброс составляет: 0.0005778 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mpr</i>	<i>Ml</i>	<i>Nк</i>	<i>%%</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бортовая машина (д)	0.380	0.900	1	100.0	*	0.0005778

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							115

Трубовоз (д)	0.380	0.900	1	100.0	*	0.0005778
Автоцистерна (д)	0.300	0.700	2	100.0		0.0004556

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (м/год)</i>
0301	Азота диоксид	0.484740
0304	Азот (II) оксид	0.078770
0328	Углерод (Сажа)	0.064472
0330	Сера диоксид	0.098345
0337	Углерод оксид	1.545438
0401	Углеводороды	0.242709

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (м/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.024058
2732	Керосин	0.218651

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018
Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6507 Сварочные работы и резка металла

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

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0139110	0.032317	0.0139110	0.032317
0143	Марганец и его соединения	0.0004786	0.001187	0.0004786	0.001187
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0047583	0.015558	0.0047583	0.015558
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0007732	0.002528	0.0007732	0.002528
0337	Углерод оксид	0.0115854	0.025025	0.0115854	0.025025
0342	Фториды газообразные	0.0002656	0.000574	0.0002656	0.000574
0344	Фториды плохо растворимые	0.0011688	0.002525	0.0011688	0.002525
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0004958	0.001081	0.0004958	0.001081

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Сварочные рабо-	+	0123	Железа оксид	0.0037860	0.008178	0.0037860	0.008178

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

116

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм. К.уч. Лист № док Подп. Дата

Формат А4

ты							
	0143	Марганец и его соединения	0.0003258	0.000704	0.0003258	0.000704	
	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0004250	0.000918	0.0004250	0.000918	
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000691	0.000149	0.0000691	0.000149	
	0337	Углерод оксид	0.0047104	0.010175	0.0047104	0.010175	
	0342	Фториды газообразные	0.0002656	0.000574	0.0002656	0.000574	
	0344	Фториды плохо растворимые	0.0011688	0.002525	0.0011688	0.002525	
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0004958	0.001071	0.0004958	0.001071	
Сварочные работы	0123	Железа оксид	0.0010507	0.002270	0.0010507	0.002270	
	0143	Марганец и его соединения	0.0000708	0.000153	0.0000708	0.000153	
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0000047	0.000010	0.0000047	0.000010	
Сварочные работы	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0024444	0.005280	0.0024444	0.005280	
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003972	0.000858	0.0003972	0.000858	
Газовая резка	0123	Железа оксид	0.0101250	0.007290	0.0101250	0.007290	
	0143	Марганец и его соединения	0.0001528	0.000110	0.0001528	0.000110	
	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0043333	0.003120	0.0043333	0.003120	
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0007042	0.000507	0.0007042	0.000507	
	0337	Углерод оксид	0.0068750	0.004950	0.0068750	0.004950	
Газовая резка демонтаж	+	Железа оксид	0.0101250	0.014580	0.0101250	0.014580	
	0143	Марганец и его соединения	0.0001528	0.000220	0.0001528	0.000220	
	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0043333	0.006240	0.0043333	0.006240	
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0007042	0.001014	0.0007042	0.001014	
	0337	Углерод оксид	0.0068750	0.009900	0.0068750	0.009900	

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Сварочные работы

Результаты расчетов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Название вещества		Без учета очистки		Очистка (η_1)		С учетом очистки	
			Код	г/с	т/год	%	г/с	т/год		
			0123 Железа оксид	0.0037860	0.008178	0.00	0.0037860	0.008178		
			0143 Марганец и его соединения	0.0003258	0.000704	0.00	0.0003258	0.000704		
			0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0004250	0.000918	0.00	0.0004250	0.000918		
			0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000691	0.000149	0.00	0.0000691	0.000149		
			0337 Углерод оксид	0.0047104	0.010175	0.00	0.0047104	0.010175		
			0342 Фториды газообразные	0.0002656	0.000574	0.00	0.0002656	0.000574		
			0344 Фториды плохо растворимые	0.0011688	0.002525	0.00	0.0011688	0.002525		
			2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0004958	0.001071	0.00	0.0004958	0.001071		

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

117

Изм. К.уч. Лист № док Подп. Дата

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с} \quad (2.1, 2.1a [1])$$

$$M^T_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (2.8, 2.15 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

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

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	Железа оксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1950000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 300 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 2.55 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 3

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Операция: №2 Сварочные работы

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0010507	0.002270	0.00	0.0010507	0.002270
0143	Марганец и его соединения	0.0000708	0.000153	0.00	0.0000708	0.000153
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0000047	0.000010	0.00	0.0000047	0.000010

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с} \quad (2.1, 2.1a [1])$$

$$M^T_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (2.8, 2.15 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах

Технологический процесс (операция): Полуавтом. сварка в среде углекислого газа электродной проволокой Марка материала: Св-0.7ГС

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

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	Железа оксид	8.9000000

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
118

Изм. К.уч. Лист № док Подп. Дата

0143	Марганец и его соединения	0.6000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0400000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 300 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_э)

$$B_{\text{э}} = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0.85 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Операция: №3 Сварочные работы

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0024444	0.005280	0.00	0.0024444	0.005280
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003972	0.000858	0.00	0.0003972	0.000858

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_{\text{э}} \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M^T_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей ацетилен-кислородным пламенем

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

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг	
		г/с	т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		17.6000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		2.8600000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 300 час 0 мин

Масса расходуемого сварочного материала (B_э), кг: 1

Операция: №4 Газовая резка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0101250	0.007290	0.00	0.0101250	0.007290
0143	Марганец и его соединения	0.0001528	0.000110	0.00	0.0001528	0.000110
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0043333	0.003120	0.00	0.0043333	0.003120
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0007042	0.000507	0.00	0.0007042	0.000507
0337	Углерод оксид	0.0068750	0.004950	0.00	0.0068750	0.004950

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.6, 2.6a [1])}$$

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

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

119

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм]

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

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/ч
0123	Железа оксид	72.9000000
0143	Марганец и его соединения	1.1000000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	31.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5.0700000
0337	Углерод оксид	49.5000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 100 час 0 мин

Операция: №5 Газовая резка демонтаж

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0101250	0.014580	0.00	0.0101250	0.014580
0143	Марганец и его соединения	0.0001528	0.000220	0.00	0.0001528	0.000220
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0043333	0.006240	0.00	0.0043333	0.006240
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0007042	0.001014	0.00	0.0007042	0.001014
0337	Углерод оксид	0.0068750	0.009900	0.00	0.0068750	0.009900

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с} \quad (2.6, 2.6a [1])$$

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм]

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

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/ч
0123	Железа оксид	72.9000000
0143	Марганец и его соединения	1.1000000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	31.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5.0700000
0337	Углерод оксид	49.5000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 200 час 0 мин

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							120

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016
 Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Объект: №512428 Нижневартовский ГПЗ

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 0

Название источника выбросов: №6508 Отделочные работы

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

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксиол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0962500	1.215000	0.0962500	1.215000
2752	Уайт-спирит	0.0481250	0.405000	0.0481250	0.405000
2902	Взвешенные вещества	0.0038194	0.049500	0.0038194	0.049500

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1		0616	Диметилбензол (Ксиол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0481250	0.405000	0.0481250	0.405000
		2752	Уайт-спирит	0.0481250	0.405000	0.0481250	0.405000
		2902	Взвешенные вещества	0.0038194	0.024750	0.0038194	0.024750
Операция № 2		0616	Диметилбензол (Ксиол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0962500	0.810000	0.0962500	0.810000
		2902	Взвешенные вещества	0.0038194	0.024750	0.0038194	0.024750

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0616	Диметилбензол (Ксиол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0481250	0.405000	0.00	0.0481250	0.405000
2752	Уайт-спирит	0.0481250	0.405000	0.00	0.0481250	0.405000
2902	Взвешенные вещества	0.0038194	0.024750	0.00	0.0038194	0.024750

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_{p} \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1 121

$$M_o^c = P_o \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки ($M_o^{r,s}$)

$$M_o^{r,s} = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_o^{r,s} \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o \cdot 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовоздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p \%$
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ_a), %	при сушке (δ_p), %
Безвоздушный	2.500	23.000	77.000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1800

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 1800

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %	
0616	Диметилбензол (Ксиол) (смесь изомеров о-, м-, п-)		50.000
2752	Уайт-спирит		50.000

Операция: №2 Операция № 2

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0616	Диметилбензол (Ксиол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0962500	0.810000	0.00	0.0962500	0.810000
2902	Взвешенные вещества	0.0038194	0.024750	0.00	0.0038194	0.024750

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

122

Изм. К.уч. Лист № док Подп. Дата

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_{p} \cdot f_p \cdot (1-\eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_{p} \cdot f_p \cdot (1-\eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^{cr})

$$M_o^{cr} = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_o^{cr} \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_{a} \cdot (100-f_p) \cdot (1-\eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовоздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f _p %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %
Безвоздушный	2.500	23.000	77.000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1800

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 1800

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксиол) (смесь изомеров о-,	100.000

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист	123

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Гидроизоляционные работы

**Расчет произведен программой «АБЗ-Эколог, версия 2», версия 2.0.2.0 от 15.05.2014
Copyright© 2000-2014 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», 1998 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Предприятие

**Источник выбросов №6509, цех №1, площадка №1, вариант №1
Гидроизоляционные работы**

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2754	Алканы C12-C19	0,0040163	0,051328

Расчетные формулы, исходные данные

Валовый выброс углеводородов определяется по формуле:

M=B/1000 т/год

B=51 т/год - масса производимого битума

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

G=M·10⁶/3600·t г/с

t – время работы,

t = 355 час.

Расчет максимальных и валовых выбросов источника 6510

Укладка асфальтобетона

Выбросы паров углеводородов C₁₂-C₁₉ при укладке асфальтобетона (пропитке битумом) рассчитываются по формуле 13 «Методики расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования» РМ 62-91-90.

Количество выбросов в атмосферу определяется по уравнению:

$$\Pi_i = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1W) \cdot F \cdot \Pi_i \cdot \sqrt{M_i} \cdot X_i,$$

где Π_i - количество вредных выбросов, кг/ч;

F - площадь разлившейся жидкости, м²

Общая площадь асфальтобетонных покрытий составляет 28886 м² (за период строительства). Однако, длина полос укладки при среднегодовой температуре воздуха в диапазоне 10-15°C в соответствии с ТР 103-07 «Технические рекомендации по устройству дорожных конструкций с применением асфаль-

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист
							124

тобетона» составит 50 м. При ширине полотна 3,75 м, площадь разбрызгивания автогудронатором битума для определения максимально-разового выброса принимаем $187,5 \text{ м}^2$.

W - среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с

W = 1,7 M/c;

M_i - молекулярная масса i -го вещества, кг/моль

Определение молекулярной массы паров нефти проводится по формуле 2.1.7 «Методических указаний по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии. РД-17-86», Казань, 1987.

$$M_i = 45 + 0,6 t_{\text{H.K.}} \quad \text{кг/кмоль},$$

где M_i - молекулярная масса паров нефтепродукта;

тн.к. - температура начала кипения нефтепродукта, °С.

тн.к. = 145 °C (ГОСТ 11955-82. Битумы нефтяные дорожные жидкие)

$$M_i = 45 + 0,6 \cdot 145 = 132 \text{ кг/кмоль} = 0,132 \text{ кг/моль};$$

P_i - давление насыщенного пара i -го вещества, мм рт.ст., определяется по таблице:

$t_{\text{ж}}, ^\circ\text{C}$	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
$P_i, \text{мм.рт.ст.}$	2,74	4,26	6,45	9,57	13,93	19,91	27,97	38,69	52,74	70,91

тж - температура разлившейся жидкости, °С.

$t_{ж} = 90^{\circ}\text{C}$ (средняя температура сливающегося битума по ГОСТ 11955-82. Битумы нефтяные дорожные жидкые)

Pi = 2,74 mm pt.ct.;

X_i - мольная доля i -го вещества в жидкости

$$x_i = 1$$

$$\Pi = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1 \cdot 1,7) \cdot 187,5 \cdot 2,74 \cdot \sqrt{0,132} \cdot 1 = 2,3051849 \text{ кг/ч}$$

Максимально-разовый выброс (E) составит:

$$E = \Pi i * 10^3 / 3600 \text{ g/c,}$$

$$E = 2,3051849 * 10^3 / 3600 = 0,64032914 \text{ r/c}$$

Валовый выброс (M) составит:

$$M = \Pi_i * T * 10^{-3} \text{ t}/\Gamma,$$

где T – продолжительность выброса, час (время разбрзгивания битума автогудронатором).

Исходя из того, что в общая площадь асфальтобетонных покрытий составляет 28886 м², а площадь одной захватки – 187,5 м², то количество захваток составит 154 штук. Время интенсивного выделения паров углеводородов из горячего битума зависит от температуры воздуха, скорости ветра и температуры нижнего слоя. Испарение резко снижается при остывании битума, но в среднем можно принять, что после нанесения битума интенсивное испарение на каждом участке длится не более 1 часа. Таким образом, общая продолжительность выброса составит 154 часов.

T = 154 °C

$$M = \prod_i T * 10^{-3} = 2.3051849 * 154 * 10^{-3} = 0.354998 \text{ t}/\Gamma$$

Выбросов от укладки асфальта нормируем по углеводородам предельным С₁₂-С₁₉ в соответствии с пп. 6. п. 1.6.8 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

CTE 10569 867 10/23 QBQC 1

Лист

125

Вещество	Максимально разовый, г/с	Валовый выброс, т/г
Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉	0,6403292	0,354998

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Источник выбросов:

Площадка: 0

Цех: 0

Источник: 6511

Вариант: 0

Название: ДЭС

Источник выделений: [1] Источник № 1

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.			Газооч.	С учётом газоочистки
		г/сек	т/год	%		
0337	Углерод оксид	0.0036806	0.000550	0.0	0.0036806	0.000550
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0037334	0.000560	0.0	0.0037334	0.000560
2732	Керосин	0.0009524	0.000143	0.0	0.0009524	0.000143
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0001389	0.000021	0.0	0.0001389	0.000021
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0019444	0.000300	0.0	0.0019444	0.000300
1325	Формальдегид	0.0000397	0.000006	0.0	0.0000397	0.000006
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.000000004	0.000000001	0.0	0.000000004	0.000000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006067	0.000091	0.0	0.0006067	0.000091

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_t / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 5$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_t = 0.05$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 2$; $X_{NOx} = 2.5$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 3.5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1						Лист
			Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)
5.3	8.4	2.4	0.35	1.4	0.1	0.000011

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_1) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)
22	35	10	1.5	6	0.4	0.000045

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=100$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=0.5$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}=723$ [К]

$$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_3*P_3/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.012143 \text{ [м}^3/\text{с}]$$

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Предприятие №512428, Нижневартовский ГПЗ

Источник выбросов №6512, цех №0, площадка №0, вариант №1

Пересыпка песка

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0900000	0.194400

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист
127

Изм. К.уч. Лист № док Подп. Дата

0.5	0.0900000	0.194400
-----	-----------	----------

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$\Pi = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_t \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=0.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=0.50$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
0.5	1.00

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открыты: с 4 сторон)

$K_5=0.90$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 1 %)

$K_7=0.80$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 3 - 1 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_t=3000.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_q \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_q=G_{tp} \cdot 60 / t_p = 5.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{tp}=5.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p >= 60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов №6512, цех №0, площадка №0, вариант №1

Пересыпка щебня

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0600000	0.129600

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0600000	0.129600

Расчетные формулы, исходные данные

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1

Лист

128

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_r \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.04000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=0.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=0.50$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открыты: с 4 сторон)

$K_5=0.90$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 1 %)

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_r=6000.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_q \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_q=G_{tp} \cdot 60 / t_p = 10.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{tp}=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p >= 20$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.324000

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СТГ.10569-867-10/22-ОВОС.1	Лист	129

Таблица регистрации изменений

CTΓ 10569-867-10/22-OBOC 1

Лист

130

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата