

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающие требования безопасной эксплуатации здания, сооружения и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						101-16-ОВОС		

Содержание текстовой части

1.	Ведение	6
2.	Нормативно-методическая литература	7
3.	Характеристика современного состояния компонентов природной среды и социально-экономических условий территории размещения проектируемых объектов	10
4.	Характеристика намечаемой деятельности	18
5.	Результаты оценки воздействия объектов на окружающую среду	20
5.1	Оценка воздействия на земельные ресурсы, почву, растительность и животный мир	20
5.2	Оценка воздействия на атмосферный воздух	20
5.2.1	Краткая характеристика производства как источника возможного воздействия на атмосферный воздух	20
5.2.2	Воздействие на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ в период реконструкции	21
5.2.3	Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу	22
5.2.4	Воздействие на атмосферный воздух и характеристика источников выброса ЗВ в период эксплуатации после реконструкции	23
5.3	Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды	23
5.3.1	Водопотребление и водоотведение объекта в период строительства	23
5.3.2	Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод	24
5.3.3	Характеристика сточных вод проектируемого объекта	24
5.3.4	Аварийные сбросы сточных вод	24
5.4	Оценка воздействия объектов при складировании (утилизации) отходов	25
5.5	Оценка воздействия на геологическую среду	30
5.6	Оценка акустического воздействия	30
5.6.1	Акустическое воздействие в период строительства	30
5.6.2	Акустическое воздействие в период эксплуатации	33
6.	Мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта	33
6.1	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам	33
6.1.1	Анализ результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации	33
6.1.2	Предложение по предельно допустимым выбросам	36
6.2	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	41
6.3	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	41

6.3.1	Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	41
6.3.2	Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях	43
6.4	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	43
6.5	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	44
6.6	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	47
6.7	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	47
6.8	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий размножения, нагула, путей миграции (при необходимости)	49
7	Перечень затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	50
7.1	Плата за выбросы в атмосферу	50
7.2	Плата за сброс загрязняющих веществ на период строительства объекта	50
7.3	Плата за размещение отходов производства и потребления	50
	Приложения	52
	Ситуационный план. Схема расположения корпусов водогрязелечебницы	53
	Ситуационный план	56
	Расчет отходов на период строительства объекта	59
	Расчет объема дождевого стока и талых вод на период эксплуатации	62
	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства	63
	Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период строительства	79
	Письмо Пермский ЦГМС № 2619 от 06.12.2017 г.	215
	Письмо Пермский ЦГМС № 1058 от 31.08.2016 г.	216
	Договор № 41 Кг/Ба-МК о возмездном оказании услуг по сбору, транспортированию и захоронению отходов от 01.07.2016 г.	217
	Расчет платежей	218
	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (строительство)	221
	Результаты акустических расчетов	223

Запись ГИПа о соответствии проекта

Принятые в проекте технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Российской Федерации по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

1.ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) выполнена по проектной документации «Реконструкция корпуса водогрязелечебницы, литера А4 расположенного по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Встречная, 37». Основанием для выполнения ОВОС являются:

- задания на проектирование;
- технических и проектных решений соответствующих частей проекта.

Целями разработки раздела являются:

- выявление всех источников вредного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду;
- определение допустимости принятых в проекте технических решений исходя из действующих в Российской Федерации экологических и санитарно-гигиенических ограничений;
- разработка мероприятий, направленных на исключение или максимальное снижение отрицательного воздействия объекта на окружающую среду;
- определение показателей воздействия на окружающую природную среду при строительно-монтажных работах в период строительства жилых домов;
- оценка ущерба, наносимого окружающей природной среде строительством и эксплуатацией проектируемого объекта, выраженного через плату за выбросы, сбросы и утилизацию отходов.

Раздел разработан в соответствии с требованиями по его составу и содержанию, изложенными в Постановлении Правительства РФ от 16 февраля 2008 года N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

После согласования раздела с органами государственного контроля и надзора за состоянием окружающей среды, он предназначен в качестве руководящего документа для организаций, выполняющих строительно-монтажные работы и эксплуатацию запроектированного объекта в части охраны окружающей среды.

Подрядная организация, осуществляющая строительство, несет ответственность за соблюдение решений по охране окружающей среды перед законом, государственными контрольными органами по охране природы, органами санитарно-эпидемиологического надзора и администрацией района, а также за качество строительных работ и действующих нормативов на производство работ.

2.НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Данный раздел проекта разработан в соответствии с требованиями законодательных и нормативно-методических документов, действующих в настоящее время на территории Российской Федерации:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 № 7-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 № 96-ФЗ;
- Закон РФ «О недрах» от 21.02.92 № 2395-1
- Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.95 № 52-ФЗ;
- Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 №174-ФЗ;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 № 52-ФЗ (ред. от 25 ноября 2013 г. N 317-ФЗ);
- Земельный кодекс РФ от 25.10.01 № 136-ФЗ; (ред. от 12.12.11 № 427-ФЗ);
- Водный кодекс РФ от 3.06.06 № 74-ФЗ (ред. от 07.12.11 № 417-ФЗ);
- Лесной кодекс РФ от 4.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 06.12.11 № 401-ФЗ);
- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (действующая ред. от 05.05.2014);
- ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ от 22.07.2008 г. (с изм. и дополнениями);
- ФЗ от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изм. и дополнениями);
- Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 (с изм.);
- Местные нормативы градостроительного проектирования в городе Перми, утвержденные постановлением Администрации г. Перми от 26.12.2012 №104-П;
- Постановление Правительства РФ от 12.06.2003 г. №344 (в редакции постановления Правительства РФ от 08.01.2009 г. №7);
- ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков;
- ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения;
- ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов;
- ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
- ГОСТ 17.4.3.01-83. Почвы. Общие требования к отбору проб;
- ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ, утв. постановлением Госстандарта СССР от 5.05.85 № 1294;
- ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения;
- ГОСТ 17.4.4.02-84. Почвы. Методы отбора проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;
- ГОСТ 17.5.1.01-83 (2002). Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения;
- ГОСТ 17.5.1.02-85. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации, утв. постановлением Госстандарта СССР от 16.07.85 № 2228;
- ГОСТ 17.5.3.04-83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель, утв. постановлением Госстандарта СССР от 30.03.83 № 1521;

- ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
- СНиП 23-01-99*. Строительная климатология. – М.: Госстрой России, 2003;
- СНиП 23-03-2003;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;
- СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. /Утв. постановлением Гл. гос. санитарного врача РФ 26.09.01 № 24;
- СанПиН 2.1.5.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод;
- СанПиН 2.1.6.575-96 Гигиенические требования к охране атмосферного воздуха населенных мест. Санитарные правила и нормы, Минздрав России, М., 1997;
- СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест;
- СанПиН 2.1.7.1287-03. Почва. Очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы;
- СанПиН 2.2.3.1384-03. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ, М., 2003;
- ГН 2.1.6.1338-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы;
- ГН 2.1.6.1983-05. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Дополнения и изменения № 2 к ГН 2.1.6.1338-03;
- ГН 2.1.6.2326-08. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Дополнения и изменения № 4 к ГН 2.1.6.1338-03;
- ГН 2.1.6.2309-07. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест;
- ГН 2.1.6.1983-05. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Дополнения и изменения № 2 к ГН 2.1.6.1338-03;
- СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения;
- СП 2.1.7.1386-03. Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления. /Утв. постановлением Правительства 30.06.03 №144;
- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- РД 39-0147098-017-90. Положение по контролю за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на объектах предприятий Миннефтегазпрома СССР;
- РД 52.04.52-85. Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;
- РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы;
- РДС 82-202-96. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. /Введ. в действие постановлением Минстроя России от 08.08.96 № 18-65 с 01.01.97;
- ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий;
- ОНД 1-84;
- СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС. М., 2006;

- СТО Газпром 11-2005. Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу в ОАО «Газпром»;
- СТО Газпром 2-1.19-200-2008. Методика определения региональных коэффициентов трансформации оксидов азота на основе расчетно-экспериментальных данных;
- СТО Газпром 2-3.5-454-2010 Правила эксплуатации магистральных газопроводов;
- Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. Том 1 и 2, ООО «Фирма Интеграл», С-Пб., 2004;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. - С-Пб., 2012;
- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), АО НИИ Атмосфера, С-Пб., 2015;
- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей), АО НИИ Атмосфера, С-Пб., 2015;
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), 1998 г. с Дополнениями и изменениями 1999 г.;
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетн. методом), 1998 г. с Дополнениями и изменениями 1999 г.;
- Организация строительного производства (справочник), ч.1, М., Стройиздат, 1979;
- Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-Пб., 2010;
- Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»
- Постановление Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г. О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию;

3.ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

В административном отношении участок строительства находится по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Встречная, 37.

На участке находится комплекс зданий водогрязелечебницы, на одном из которых (литера А4) планируется выполнить реконструкцию в связи с изменениями функционального назначения.

Абсолютные отметки поверхности на исследуемой территории изменяются в пределах от 96,40 м до 110,44 м в системе высот г. Перми.

В геоморфологическом отношении участок находится на правобережной надпойменной террасе р. Мулянка, протекающей в 200 м западнее.

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ

Район работ согласно СП 131.13330.2012 относится к строительному климатическому подрайону IV. В соответствии с СП 34.13330.2012 район расположен во II дорожно-климатической зоне.

Климат района – континентальный. Большое влияние на погоду оказывает Уральский хребет. Меридиональное расположение Уральских гор при преобладающем западном переносе делает их естественной климатической границей между Предуральем и Зауральем.

Зима многоснежная и суровая, продолжается около 5 месяцев. В зимний период наблюдаются кратковременные оттепели.

Климатическая характеристика района работ, составленная по данным метеостанции г. Перми имеет следующие показатели:

Климатические параметры холодного периода года: температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98%, составляет минус 42 °С. Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98%, составляет минус 38 °С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца составляет 7,1 °С. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 81%. Количество осадков на ноябрь-март составляет 192мм. Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – южное. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,2м/с. Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха < 8 °С составляет 3,3м/с. Данные представлены в Таблице 3.2.

Таблица 3.1

Климатические параметры холодного периода года по метеостанции Пермь

Климатическая характеристика	Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98%	-42
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98%	-38
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	7,1
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	81
Количество осадков с ноября по март, мм	192
Преобладающее направление ветра с декабря по февраль	Ю
Преобладающее направление ветра с марта по апрель	Ю

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	5,2
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	3,3
Максимальная глубина промерзания почвы, см, 1 раз в 10 лет	154
Максимальная глубина промерзания почвы, см, 1 раз в 50 лет	188

Климатические параметры теплого периода года: Барометрическое давление составляет 990гПа. Температура воздуха обеспеченностью 0.95% составляет 21.5 °С. Температура воздуха обеспеченностью 0.98% составляет плюс 25.3 °С. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца составляет плюс 23.4 °С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца – 10.9 °С. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца – 69%. Количество осадков за апрель – октябрь составляет 424мм. Суточный максимум осадков – 72мм. Преобладание направления ветров за июнь – август - северное. Данные представлены в Таблице 3.3.

Таблица 3.2

Климатические параметры теплого периода года по метеостанции Пермь

Климатическая характеристика	Значение
Барометрическое давление, гПа	990
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98%	25,3
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,96%	23,2
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95%	22,3
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	23,4
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	10,9
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	69
Количество осадков с апреля по октябрь, мм	424
Суточный максимум осадков, мм	72
Преобладающее направление ветра с июля по август	Ю
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	1,6

Основными показателями температурного режима являются среднемесячные, максимальная и минимальная температуры воздуха.

Минимальная скорость из средних скоростей ветра по румбам за июль – 0м/с.

Согласно районированию территории по весу снегового покрова территория изысканий относится к V району, расчётное значение веса снегового покрова S_g составляет 3,2 кПа согласно таблице 10.1 СП 20.13330.2011.

Согласно указаниям СП 20.13330.2011 территория изысканий относится к I район, нормативное значение ветрового давления w_0 в зависимости от ветрового района принимается по таблице 11.1 СП 20.13330.2011 и составляет 0,23 кПа.

Нормативное ветровое давление W_0 , соответствующее 10-минутному интервалу осреднения скорости ветра ($v_0=29$ м/с) на высоте 10 м над поверхностью земли, принято равным 500 Па по таблице 2.5.1 ПУЭ, что соответствует району II согласно карте районирования территории России по ветровому давлению.

Согласно указаниям СП 20.13330.2011 толщина стенки гололеда b , мм, превышаемая 1 раз в 10 лет, на элементах кругового сечения 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли, принимается по району II и таблице 12.1 СП 20.13330.2011 и составляет $b=5$ мм.

Снежный покров является одним из важнейших факторов, влияющих на формирование климата. Он предохраняет почву от глубокого промерзания, регулируя тепловое состояние верхних слоёв почвы.

В таблице 3.4 приведены даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова по МС Пермь.

Даты появления и схода снежного покрова

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Средняя дата образования устойчивого снежного покрова	Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова	Дата схода снежного покрова		
	средняя	ранняя	поздняя			средняя	ранняя	поздняя
174	18/X	28/IX	16/XI	3/XI	18/IV	26/IV	30/III	29/V

В таблице 3.5 приведена высота снежного покрова по постоянной рейке по декадам (см).

Таблица 3.4

Высота снежного покрова, см

X		XI			XII			I			II			III			IV		Наибольшая за зиму				
1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	Средняя	Максимальная	Минимальная		
2	4	7	1	1	2	25	3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	27	7	57	86	21		

Средняя из наибольших высот снежного покрова составляет 57 см, максимальная высота снежного покрова 86 см, минимальная 21 см (таблица 6).

Согласно районированию территории по весу снегового покрова район изысканий относится к V району, расчётное значение веса снегового покрова S_g согласно таблице 10.1 составляет 3,2 кПа.

Температура поверхности почвы и глубина промерзания грунтов. Средняя годовая температура поверхности почвы равна минус 2,0 °С.

Расчетная температура почвы на поверхности по МС Пермь приведена в таблице 3.6.

Таблица 3.5

Температура почвы на поверхности, °С, по МС Пермь

Станция	Температура почвы на поверхности, °С			
	максимум		минимум	
	обеспеченность		обеспеченность	
	0,95	0,99	0,95	0,99
Пермь	57	59	-47	-48

В таблице 3.7 приведены данные о глубине промерзания почвы.

Таблица 3.6

Глубина промерзания почвы, см

XI	XII	I	II	III	Из максимальных за зиму		
					средняя	наименьшая	наибольшая
21	46	58	68	71	15	160	

Атмосферные явления на рассматриваемой территории обуславливаются особенностями циркуляции атмосферы, а отдельные сезоны и влиянием рельефа.

Туманы. Основной причиной образования туманов в данном районе является выхолаживание воздуха от подстилающей поверхности. В среднем наблюдается 13 дней с туманом. Наибольшее число дней с туманом составляет 29 дней.

Грозы представляют собой опасное метеорологическое явление, сопровождающееся сильными электрическими разрядами, порывистыми ветрами. Грозы часто выводят из строя линии электропередачи и связи, вызывая пожары, затрудняют работу многих отраслей народного хозяйства.

В среднем в году наблюдается 25 дней с грозой, наибольшее количество гроз приходится на июнь – июль – 7–8 дней. Средняя продолжительность гроз в год составляет 41,2 часа, в день – 1,6 часа. Максимальная непрерывная продолжительность грозы 13 июня 1949 г. достигла 9,5 часа.

Среднегодовая продолжительность гроз в районе согласно составляет от 40 до 60 часов.

Метели являются неблагоприятным атмосферным явлением и наносят огромный ущерб народному хозяйству. Образующиеся после метелей снежные заносы на дорогах нарушают нормальную работу наземного транспорта, на их ликвидацию затрачиваются большие средства.

В результате активной метелевой деятельности основные запасы воды, сосредоточенные в снежном покрове, концентрируются в оврагах, у автомобильных дорог, опушек леса, вдоль искусственных препятствий. В среднем в году может наблюдаться до 65 дней с метелью. Наибольшее число дней в году достигало 97 дней. Средняя продолжительность метелей в году составляет 649 часов при средней продолжительности в день 10 часов.

Град также является неблагоприятным атмосферным явлением, наносящим огромный ущерб народному хозяйству. Среднее число дней с градом на территории г. Перми достигает 1,8 дня.

Отложения гололёда и изморози в сочетании с сильным ветром нарушают нормальную работу воздушных линий связи и электропередачи, вызывая зачастую их массовые повреждения и аварии. Размеры и вес гололёдно-изморозевых отложений определяют исходные условия при проектировании механической части линии и являются одним из важнейших параметров, устанавливающих основные размеры сооружений и условия его будущей эксплуатации. К основным видам относятся: гололёд, кристаллическая изморозь, мокрый снег и сложное отложение.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Участок в Индустриальном районе г. Перми расположен на левом берегу долины реки Кама (Воткинское водохранилище), осложненной долиной реки Мулянки (бассейн Воткинского водохранилища).

Непосредственно на участке изысканий водные объекты отсутствуют. Ближайшим водотоком к площадке под строительство является река Мулянка. Расстояние до проектируемого объекта до водотока – 180 м.

Реки рассматриваемой территории относятся к равнинным рекам с четко выраженным весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью.

В годовом питании водотоков преимущественное значение имеют снеговые воды – до 56 %, дождевые воды – 20 %, подземный сток – 24 %. Соотношение подземной и поверхностной составляющих стока существенно меняется по сезонам.

Среднегодовой сток составляет по модулю стока 8,0 л/сек км², по слоя стока – 250 мм.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ВОДООХРАННЫХ ЗОН И ПРИБРЕЖНЫХ ЗАЩИТНЫХ ПОЛОС

Определение ширины водоохранных зон и прибрежных защитных полос изыскиваемого водотока произведено в соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ (в редакции от 29.07.2017 г.).

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

За пределами территорий городов и других населенных пунктов ширина водоохранной зоны рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от местоположения соответствующей береговой линии (границы водного объекта).

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров – в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбоводное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

В границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горючесмазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов

полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта

Согласно п. 4 Правил установления рыбоохранных зон (утверждены Постановлением Правительства РФ от 26.10.2008 г. № 743 (с изменениями на 20.01.2016 г.) ширина рыбоохранной зоны реки Егошиха составляет 50 м, (как для водотока протяженностью менее 10 км).

Таблица 3.7

Ширина прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны

№	Название водного объекта	Длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Угол наклона берега, град	Ширина прибрежной защитной полосы, м
1	Река Мулянка	52	50	>3	50

ЛАНДШАФТ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ

В геоморфологическом отношении участок изысканий находится на правобережной надпойменной террасе р. Млянка, протекающей западнее.

Рельеф площадки ровный с общим уклоном (10-20°) к реке. Абсолютные отметки изменяются в пределах 106,9 – 107,9 м в системе высот г. Перми.

Естественная поверхность в районе работ подверглась влиянию техногенных факторов при строительстве и эксплуатации зданий, сооружений и автодорог.

Поверхность отсыпана техногенным грунтом, заросшим травяной растительностью, одиноко стоящими деревьями и группами деревьев. Площадка с востока, запада и юга ограничена заасфальтированными дорожками. С севера площадка ограничена капитальными строениями. На юге и западе прилегающая территория занята парком с сооружениями специального назначения (футбольной площадкой, детским комплексом с горками и скамейки для отдыха), поросшая единичными деревьями и кустарником, между которыми проходят грунтовые дорожки..

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В геологическом строении участка изысканий по данным бурения до изученной глубины 12.0 м принимают участие аллювиальные отложения. С поверхности четвертичные отложения перекрыты техногенными отложениями и почвенно-растительным слоем.

Геолого-литологический разрез (сверху - вниз) следующий:

Четвертичная система – Q Современные отложения – bQ

Почвенно-растительный слой встречен скважинами №№ 1 с поверхности мощностью 0,1 м.

Современные отложения – tQ

Насыпной грунт характеризуется практически однородным составом и сложением, грунт слежавшийся, отсыпан сухим способом, давность отсыпки более 20 лет. Насыпной грунт встречен всеми выработками и представлен в скважинах песком средней крупности (участками гравелистым) малой степени водонасыщения средней плотности и плотным с включениями строительного мусора до 10-40 %, в шурфах насыпной грунт представлен преимущественно гравийно-галечниковым грунтом с песчаным заполнителем.

Мощность в скважинах 5,4 – 5,5 м. Мощности в шурфах 0,9 – 2,3 м.

Аллювиальные отложения – aQ

Лист

101-16-ОВОС

16

Гравийно-галечниковый грунт малой степени водонасыщения с песчаным заполнителем с содержанием от 30 до 50 %. Гравий и галька окатанные, кварцево-кремнистого состава. Слой встречен скважиной № 1, шурфами №№ 1.2.

Мощность в скважине 1,0 м. Мощность в шурфах 0,5 м.

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ

В гидрогеологическом отношении участок характеризуется развитием горизонт подземных вод четвертичных отложений. Водовмещающими являются аллювиальные пески гравелистые.

В период изысканий, выполненных в августе 2015 года, появления подземных вод отмечено на глубинах 7,0 - 9,5 м, установившиеся уровни зафиксированы на глубинах 7,0 – 8,0 м или на отметках 99,56 – 99,92 в системе высот г. Перми.

Горизонт постоянный, хорошо выраженный. Питание инфильтрационное за счет осадков, наиболее обильного в период таяния снежного покрова.

Воды гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-магниевого состава, минерализация достигает 0,7 – 0,8 г/л.

Подземные воды неагрессивны к бетону с маркой по водонепроницаемости W4, W6, W8. К арматуре железобетонных конструкций вода неагрессивна при постоянном погружении и при периодическом смачивании.

ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Город Пермь, на территории которого предусматривается строительство, согласно почвенно-географическому районированию, относится к Вятско-Камской провинции подзоны дерново-подзолистых почв южной тайги и располагается в Осинско-Оханско-Пермском районе дерново - средне - слабо- и сильноподзолистых тяжелосуглинистых почв.

В геологическом отношении район сложен напластованиями казанского и уфимского ярусов верхней Перми, состоящими из красно-бурых (малиново-бурых) мергелистых глин, переслаивающихся серыми и зеленовато-серыми слабоизвестковистыми песчаниками. Коренные породы покрыты толщей четвертичных отложений, состоящих из элювиально-делювиальных неизвестковистых и слабоизвестковистых желто-бурых глин и тяжелых суглинков. На выровненных элементах рельефа почвообразующие породы представлены указанными элювиально-делювиальными глинами и тяжелыми суглинками. На склонах четвертичные отложения удалены текучими водами, почвообразующими породами служат элювии пермских глин и изредка известняков и мергелей. В пониженных элементах рельефа почвообразующими породами являются делювиальные бурые обычно неизвестковистые глины.

Главнейшие почвы данного района дерново-среднеподзолистые и дерново-сильноподзолистые почвы, сформировавшиеся на элювиально-делювиальных глинах и тяжелых суглинках. Они приурочены к выровненным или слегка покатым плато. На склонах залегают почвы дерново-слабоподзолистые и дерново-бурые, коричнево-бурые и темно-коричневые обычно тяжелосуглинистого и глинистого механического состава. Их материнской породой является элювий пермских красно-бурых глин. В пониженных элементах рельефа при близком залегании или подтоке минерализованных грунтовых вод залегают почвы дерново-луговые глееватые.

Первым и главным членом почвенного комплекса чаще всего бывают почвы дерново-среднеподзолистые тяжелосуглинистые, на втором месте стоят почвы дерново-слабоподзолистые и на последнем – дерново-сильноподзолистые. Иногда на отдельных участках довольно большие площади занимают почвы дерново-слабоподзолистые или дерново-сильноподзолистые.

Техногенные образования

Насыпной грунт характеризуется практически однородным составом и сложением, грунт слежавшийся, отсыпан сухим способом, давность отсыпки более 20 лет. Насыпной

грунт представлен преимущественно гравийно-галечниковым грунтом с песчаным заполнителем. Глубже насыпной грунт представлен песок средней крупности (участками гравелистыми) малой степени водонасыщения средней плотности и плотным с включениями строительного мусора до 10-40 %. Насыпные грунты распространены повсеместно на территории изыскиваемой площадки.

Поблизости от района работ представлены дерново-подзолистые почвы.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Согласно ботанико-географическому районированию Пермской области (Овеснов, 1997) территория г. Перми относится к району широколиственно-елово-пихтовых лесов Прикамья.

В основе оценки растительного покрова обследуемой территории лежит обобщение фондовых и опубликованных материалов, а так же результаты, полученные при полевом обследовании.

Для лесов данного ботанико-географического района характерна наиболее сложная структура; сосуществование бореальных и неморальных видов в древостое и преобладание последних в подлеске и травяном ярусе. Древесный ярус таких лесов состоит из двух-трех подъярусов. Основу первого подъяруса составляют темнохвойные породы ель сибирская и пихта сибирская, сосна обыкновенная, второго и третьего подъярусов – широколиственные породы: липа мелколистная, реже вяз шершавый (ильм), вяз гладкий, клен платановидный, дуб черешчатый. Кроме того, к основным лесообразующим породам относят повсеместно присутствующие в древесном ярусе мелколиственные породы: березу бородавчатую, березу пушистую, тополь дрожащий (осину), тополь черный, клен остролистный, черемуху и рябину обыкновенные, ольху серую и черную, иву козью.

Как правило, хорошо развит кустарниковый ярус, который представлен лещиной обыкновенной, бересклетом бородавчатым, жимолостью обыкновенной, крушиной ольховидной, калиной обыкновенной, бузиной сибирской. Несколько реже встречаются можжевельник обыкновенный, шиповник коричный, малина обыкновенная, смородина черная и красная, ракитник русский и др. – всего до 20 видов растений.

Кустарнички и полукустарнички практически отсутствуют.

Травяной покров обычно сплошной, высокий и состоит из 3 (4) подъярусов. В нем значительна доля папоротников (щитовник мужской, щитовник гребенчатый, кочедыжник женский) и крупнотравья (сныть обыкновенная, колокольчик широколистный, дудник лесной, лесные злаки). Среди травянистых растений наибольшее число видов представлено луговыми, сорно-полевыми и лесными видами. В меньшей степени – болотными, земноводными и водными растениями.

Моховой покров развит слабо и обычно встречается в темнохвойных лесах.

Объект расположен в хозяйственной зоне ООПТ «Черняевский лес». Территория Черняевского леса это типичный сосновый лес с включениями ели, березы и ольхи. Подлесок представлен липой, осиной, кустарниками и злаковыми травами: малина обыкновенная, рябина обыкновенная, шиповник коричный, крушина ольховидная и т.д. Непосредственно для территории исследования характерен сплошной растительный покров, который представлен в основном травами (за исключением заасфальтированных дорог и площадок). Значительное влияние на растительный покров оказывает наличие троп, которые являются проводниками сорной растительности. Поверхность покрыта рудеральной, сорной травянистой растительностью: мятлик луговой, овсяница, одуванчик лекарственный, пырей ползучий, подорожник, пастушья сумка обыкновенная, крапива жгучая и др. Агроценозы (сообщества растений, искусственно создаваемых человеком) представлены декоративными насаждениями кустарников и цветов. Одиночно и группами на всей прилегающей территории произрастают тополь, береза, сосна и кустарники (ива). Часть территории застрегана или заасфальтирована.

Представителей растительного мира, занесенных в Красные книги Пермского края и Российской Федерации, на участке изысканий не имеется, ввиду отсутствия естественных условий их произрастания.

По данным, предоставленным Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, обследованная испрашиваемой территории на наличие мест произрастания объектов растительного мира, занесенных в Красные книги Пермского края и Российской Федерации, Министерством не проводилось.

ЖИВОТНЫЙ МИР

Согласно зоогеографическому районированию Пермского края территория местоположения проектируемого объекта относится к южному фаунистическому району, фауна наземных позвоночных которого представлена, главным образом, европейско-западносибирскими таежными видами и в меньшей степени видами смешанных и широколиственных лесов.

Природное и ландшафтное разнообразие благотворно влияет на формирование и сохранение зоологического разнообразия. Самая низкая численность и наименьшее число видов животных наблюдается в центральных районах города.

В результате антропогенного нарушения ландшафтов и изменения привычного местообитания животных (шумовое воздействие, отсутствие укрытий, и т.д.) фауна наземных позвоночных и птиц отличается крайне скудным видовым разнообразием.

Фауна данных участков имеет типично синантропный характер. Особенно это проявляется в зимний период. Видовой состав территории в основном представлен птицами, преимущественно семействами врановых и воробьиных. В зимний период доминантами по численности являются серая ворона (*Corvus cornix*), домовый воробей (*Passer domesticus*), большая синица (*Parus major*), сорока (*Pica pica*) и пр.

Животный мир на участке изысканий представлен в основном синантропными видами, также встречаются домашние животные, представители класса насекомых, класса поясковых червей.

–из класса млекопитающих – полевки, крот, бурозубки, мышь домовая и полевая;

–из класса птиц встречаются ворона серая, галка, синица большая, скворец обыкновенный, трясогузка белая, сорока, воробей полевой и домовый, голубь сизый, черный стриж, ласточка городская и др..

Редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу Пермского края, Красную книгу Среднего Урала и Красную книгу РФ, не выявлено, ввиду отсутствия естественных условий для их обитания.

По данным, предоставленным Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, обследованная испрашиваемой территории на наличие мест произрастания объектов растительного мира, занесенных в Красные книги Пермского края и Российской Федерации, Министерством не проводилось.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Обоснование планировочной организации земельного участка

Проектная документация на строительство объекта капитального строительства «Реконструкция корпуса водогрязелечебницы, литера А4 расположенного по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Встречная, 37», разработана на основании технического задания.

Площадка строительства находится в пределах город, со сложившейся инфраструктурой, в районе улиц и дорог местного значения, не отдаленных от магистральных дорог с непрерывным движением автотранспорта.

Согласно СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», организационно-технологическая схема строительства в два периода: подготовительный и основной.

Подготовительный этап со стороны Заказчика:

- Получение разрешения на строительство;
- Заключение договора подряда на строительство;
- Обеспечение стройки проектно-сметной документацией.

Основной этап Заказчика:

- Обеспечение финансирования, контроль и приемка работ.

Подготовительный этап со стороны Генподрядчика:

- Заключение договоров подряда и субподряда;
- Оформление документов для получения разрешений и допусков на производство работ;
- Изучение ИТР проектно-сметной документации;
- Разработка подрядной организацией проектов производства работ ППР на отдельные виды строительно-монтажных работ (СМР), разработка технологических карт;
- Укомплектование материально-техническими ресурсами, ИТР и рабочими в соответствии с ПОС и ППР.
- Получение лимитов на вывоз отходов строительного производства или заключение договоров с организациями осуществляющих данный вид деятельности.

Основной этап со стороны Генподрядчика:

- Производство СМР (строительно-монтажных работ).

Численность ИТР, служащих и МОП на строительных площадках в наиболее многочисленную смену составляет 10 человек.

Строительство должно вестись в технологической последовательности, с учетом совмещения работ.

Расчет продолжительности строительства выполнен на основании СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства в задела строительства»

№ п/п	Наименование	Продолжительность, мес.	Обоснование по СНиП
1.	Подготовительный период – изучение проектной документации, подготовка инструментов, материалов	1,0	СНиП 1.04.03-85*
2.	Усиление несущих конструкций технического подвала и цокольного этажей	2,0	СНиП 1.04.03-85*
3.	Работы по перепланировке 1-го этажа, монтажу инженерных сетей, отделка помещений, наружные сети, выходные группы	6,0	СНиП 1.04.03-85*

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВУ, РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЖИВОТНЫЙ МИР

Нарушение естественного почвенного покрова в связи с возведением проектируемых объектов не может привести к проявлениям эрозионных процессов, т.к. расположение объектов на рельефе будет проводиться с максимальным сохранением скорости и направления естественной фильтрации грунтовых вод.

Так как район площадки строительства находится в зоне антропогенного воздействия - жилком квартале, на строительной площадке не наблюдается растительного покрова. Видов растений, занесенных в Красные книги РФ, Пермского края, не зарегистрировано.

Основными факторами воздействия на объекты животного мира при строительстве объекта, являются сокращение и трансформация местообитаний, а также беспокойство.

Трансформация местообитаний может выражаться как в количественном (уничтожение растительности), так и в качественном их изменении (изменение структуры и свойств фито- и зооценозов).

Фактор беспокойства возникает из-за частого вспугивания животных. Действие данного фактора на объекты животного мира ограничено сроками строительных работ и может оказывать существенное влияние на них в гнездовой период, период выкармливания птенцов, линьки, сезонных миграций. Одним из основных источников беспокойства, особенно на первом этапе, являются транспортно-техногенные шумы.

Однако при соблюдении технологических требований при производстве работ и, в некоторых случаях, проведение компенсационных мероприятий после завершения строительства, позволит снизить действие негативных факторов на биоту, а эксплуатация объекта существенно не скажется на состоянии животного мира.

5.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

В данном разделе проведена оценка возможного воздействия на атмосферный воздух выбросов загрязняющих веществ (ЗВ), поступающих в атмосферу от источников загрязнения в период строительства и при последующей эксплуатации объекта.

Основной задачей при разработке раздела является:

- определение возможных источников воздействия на атмосферный воздух;
- разработка мероприятий, направленных на снижение воздействия;
- определение зоны влияния производственных процессов на загрязнение атмосферы;
- определение возможных негативных последствий, к которым может привести строительство и эксплуатация проектируемых объектов.

5.2.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА КАК ИСТОЧНИКА ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

В административном отношении участок строительства находится по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Встречная, 37.

На участке находится комплекс зданий водогрязелечебницы, на одном из которых (литера А4) планируется выполнить реконструкцию в связи с изменениями функционального назначения.

Земельный участок ограничивают находится на территории Черняевского лесопарка.

Участок реконструкции непосредственно прилегает к корпусам А, А1, А2, А3, А5, находящихся к северу от площадки строительства.

Расстояние от участка работ до существующей застройки:

Код	Координаты (м)		Расстояние и направление, м	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	291,00	172,50	150 м к З	на границе жилой зоны	чд ул. Оверятская 12
2	666,00	298,50	194 м к СВ	на границе жилой зоны	чд ул. Кордонная 4-я, 6
3	680,50	159,50	199 м к ЮВ	на границе жилой зоны	чд ул. Кордонная 4-я, 2
4	534,50	48,50	151 м к Ю	на границе жилой зоны	чд ул. Кордонная 3-я, 14
5	363,50	150,50	85 м к ЮЗ	на границе жилой зоны	чд ул. Оверятская 1
6	489,50	245,00	12 м к СЗ	на границе охранной зоны	санаторий ул. Встречная 37, корп А2
7	461,00	262,00	27 м к С	на границе охранной зоны	санаторий ул. Встречная 37, корп А1
8	453,00	249,50	17 м к С	на границе охранной зоны	санаторий ул. Встречная 37, корп А9к
9	490,54	246,92	12 м к СЗ	застройка	санаторий ул. Встречная 37, корп А2
10	462,15	264,08	27 м к С	застройка	санаторий ул. Встречная 37, корп А1
11	428,51	250,02	17 м к С	застройка	санаторий ул. Встречная 37, корп А9к
12	453,00	235,50	0 м к С	на границе охранной зоны	санаторий ул. Встречная 37, корп А5

Земельный участок, отведенный под реконструкцию, не попадает под действие ограничений зон охраны объектов культурного наследия и иных зон с особыми условиями использования территории.

Загрязнение атмосферного воздуха на период строительства сооружений носит временный характер. Общая продолжительность строительства – 9,0 месяцев, в т.ч. **подготовительный период 1 месяца.**

Ситуационная схема расположения проектируемого объекта представлена в **Приложении.**

5.2.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

В период проведения строительных и монтажных работ выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут поступать от автотранспорта и дорожной техники, а также от сварочных, покрасочных работ и при укладке асфальта в процессе благоустройства.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и автотранспортных средствах.

№.№ п/п	Наименование	Марки	Количество
1	Экскаватор	ЭО-2621В	1
	Дорожный каток	ДУ-48	1
2	Кран-борт	3,5 т	1
3	Вибратор		2
4	Сварочный трансформатор	СТЭ-34	1
5	Стационарный бетононасос	CIFA PC-6	1
6	Сварочный трансформатор	ТД-500	6
7	Автосамосвал на базе КАМАЗ	КАМАЗ-65116	3

Список использованной строительной и дорожной техники может быть заменён на другие марки с аналогичными характеристиками.

Кроме того, при работе бульдозера по перемещению грунта, ПГС и щебня, по перегрузке ПГС и щебня будет наблюдаться пыление.

При статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равными нулю. При данной влажности песка расчет не производится (Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г. п.1.6.4.).

Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ, величина предельно-допустимых концентраций, максимальные и валовые выбросы загрязняющих веществ на период строительства приведена в таблице 5.2.2.

Таблица 5.2.2

Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используй мый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0001845	0,002325
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0000327	0,000412
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0198929	0,031628
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0032326	0,005140
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0037369	0,005026
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,0023530	0,003484
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,0178252	0,027473
0342	Кремния тетрафторид	ПДК м/р	0,02000	2	0,0000189	0,000238
0616	Ксилол	ПДК м/р	0,20000	3	0,0022500	0,028364
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0050195	0,007714
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0022500	0,028364
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0038889	0,000302
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р	0,50000	3	0,0009333	0,000003
Всего веществ : 13					0,0616184	0,140473
в том числе твердых : 5					0,0087763	0,008068
жидких/газообразных : 8					0,0528421	0,132405
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и характеристики источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период выполнения строительно-монтажных работ представлены в **Приложении**.

5.2.3. ОБОСНОВАНИЕ ДАННЫХ О ВЫБРОСАХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Состав и величина выбросов вредных веществ в атмосферу от источников загрязнения определены в соответствии со следующими документами:

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

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.

Методика расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). АО НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 год.

Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). АО НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 год.

Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2002 г.

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

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников в период строительства представлены в **Приложении**.

5.2.4. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСА ЗВ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

На период эксплуатации выделение вредных веществ в атмосферу не ожидается.

5.3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

5.3.1. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ ОБЪЕКТА В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

В период строительства предусматривается ряд мер, обеспечивающих охрану подземных и поверхностных водных объектов:

на период строительства:

- обеспечить организацию отведения поверхностных стоков за границей водоохранной зоны реки;
- создание подъездных и внутриплощадных дорог с твердым покрытием вне водоохранной зоны реки;
- соблюдение технических требований при транспортировке, хранении и применении строительных материалов;
- не допускать пролив нефтепродуктов на поверхность и водные объекты;
- запрещение захламления строительным мусором и слив загрязнений на строительную площадку и прилегающую к зданию территорию;
- складирование материалов, конструкций и отходов строительства на специально отведенных площадках;
- перед началом работ установка контейнера для сбора строительного мусора, вывозимого на полигон ТБО;
- источником водоснабжения является привозная вода;
- сбор бытовых стоков от бытовых помещений организуется в герметичные накопительные емкости с последующей утилизацией по мере накопления, но не реже 1 раза в год;
- сбор стоков от душевых в период строительства следует собирать в накопительные ёмкости с исключением фильтрации в подземные горизонты, в соответствие с п. 34.3, СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к строительному производству и организации строительных работ»;
- оборотная вода от автомойки, которая подлежит замене вывозятся на очистные сооружения;
- использование на строительной площадке инвентарных туалетных кабин (биотуалеты).

Благодаря соблюдению вышеперечисленных мероприятий, стоки не содержат специфических примесей и не попадают в поверхностные и подземные водные объекты.

Т.к. территория строящегося объекта по составу и количеству накапливающихся на поверхности примесей мало отличается от селитебной, поверхностные сточные воды направлены в придорожную канаву.

Кроме того, стройплощадка оборудована площадкой чистки колес автотранспорта с отстойником воды.

В процессе проведения работ необходимо запретить любой сброс воды на строительной площадке за пределами установленных зон.

5.3.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Любой объект в процессе строительства, а затем эксплуатации потребляет определенное количество чистой воды, а также сбрасывает очищенные и условно чистые сточные воды в окружающую среду, что приводит к загрязнению гидрографической сети и территории района его размещения.

Под загрязнением поверхностных и подземных вод понимаются вызванные хозяйственной деятельностью изменения качества воды (физических, химических, биологических свойств) по сравнению с ее естественным состоянием, которые делают эту воду частично или полностью непригодной для использования.

Воздействие проектируемых сооружений на поверхностные и подземные воды заключается в поступлении загрязняющих веществ в водотоки и грунтовые воды.

Возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод с территории промплощадки являются:

- неочищенные или недостаточно очищенные бытовые и производственные сточные воды;
- фильтрационные утечки из емкостей, трубопроводов и других сооружений;
- аварийные сбросы и проливы сточных вод;
- поверхностный сток с промплощадки.

Воздействие на водные объекты может проявляться при проведении строительномонтажных работ и при эксплуатации проектируемых сооружений.

При проведении СМР воздействие на гидросферу может проявляться в виде загрязнения хозяйственно-бытовыми сточными водами. Также ущерб природным водам может быть нанесен посредством попадания в них загрязняющих веществ при прокладке новых сетей.

5.3.3. ХАРАКТЕРИСТИКА СТОЧНЫХ ВОД ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

В период строительства объекта образуются хозяйственно-бытовые, производственные и поверхностные сточные воды.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в водонепроницаемые выгребные емкости с последующим вывозом специальным автотранспортом на очистные сооружения.

Расчет объема поверхностного стока на период строительства ведется по «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» - Москва: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2014.- 88 с.

Среднегодовой объем дождевых вод 19,8 м³

Среднегодовой объем талых вод 64,6 м³

Общий среднегодовой объем поверхностных сточных вод – 83,8 м³.

5.3.4. АВАРИЙНЫЕ СБРОСЫ СТОЧНЫХ ВОД

Аварийных сбросов не будет при условии соблюдения мероприятий,

перечисленных в п. 6.8 данного раздела.

5.4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТОВ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ (УТИЛИЗАЦИИ) ОТХОДОВ

Настоящим подразделом раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» установлена степень воздействия отходов на компоненты природной среды при строительстве и эксплуатации объекта.

Промышленные отходы оказывают воздействие на окружающую среду при образовании, удалении, накоплении (складировании), использовании, переработке (утилизации) как непосредственно при попадании в природную среду, в зависимости от своей токсичности, так и в результате мероприятий по их размещению (захоронению).

Степень воздействия отходов на окружающую среду косвенно определяется:

- предельным количеством (объёмом) отходов;
- составом и физико-химическими свойствами отходов;
- классом опасности отходов;
- опасными свойствами отходов;
- интенсивностью и периодичностью образования отходов;
- способом и плотностью размещения отходов;
- методами утилизации и обезвреживания отходов.

Менее подвержены деградации под влиянием отходов участки территории, изменённые длительным техногенным воздействием. Вместе с тем, особую угрозу размещаемые на промышленных площадках отходы могут представлять для природных компонентов сопредельных природно-технических систем. При накоплении и несанкционированном хранении отходов (в нарушение норм и правил, предъявляемых к объектам сбора и к способам размещения отходов) возможно загрязнение почвы (например, при разложении твёрдых бытовых отходов и разливе отходов, содержащих нефтепродукты), что неизбежно приведёт к дальнейшему загрязнению - поверхностных и подземных вод.

ВИДЫ И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Согласно Федеральному закону РФ от 24.06.1998 г № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», ст. 10, при проектировании и строительстве любых объектов юридические лица обязаны соблюдать установленные требования в области охраны окружающей среды, иметь техническую и технологическую документацию об образовании, использовании, обезвреживании образующихся отходов.

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 г № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", отходы производства и потребления подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению, условия и способы которых должны быть безопасными для здоровья населения и среды обитания и которые должны осуществляться в соответствии с санитарными правилами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

На основании ст.19 Федерального закона № 89-ФЗ подрядчик строительства обязан вести в установленном порядке учёт образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных, полученных, размещенных отходов. Собранная информация первичного учёта отходов предоставляется в соответствующие органы госконтроля.

Виды отходов производства и потребления, образующихся в процессе проведения строительно-монтажных работ определены в результате анализа применяемых технических материалов и проектной документации.

При строительстве объекта образуются следующие виды отходов, представленные в таблице 5.4.1. Расчет образования отходов представлен в приложении.

Таблица 5.4.1

№ п/п	Отходы	Количество, т	Размещение
Демонтаж			
1.	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	9,5375	Используется на обратную засыпку
2.	Бой строительного кирпича	251,9	ПМУП «Полигон» на захоронение Пермский край, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79 Реквизиты лицензии: (59)-1104-СТР от 15.08.2016 г. № в ГРОРО: 59-00016-3-00479-010814
3.	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	1,752	ПМУП «Полигон» на захоронение Пермский край, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79 Реквизиты лицензии: (59)-1104-СТР от 15.08.2016 г. № в ГРОРО: 59-00016-3-00479-010814
4.	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	71,53	ПМУП «Полигон» на захоронение Пермский край, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79 Реквизиты лицензии: (59)-1104-СТР от 15.08.2016 г. № в ГРОРО: 59-00016-3-00479-010814
5.	Бой керамики	15,2	ПМУП «Полигон» на захоронение Пермский край, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79 Реквизиты лицензии: (59)-1104-СТР от 15.08.2016 г. № в ГРОРО: 59-00016-3-00479-010814
Строительство			
6.	Отходы строительного щебня незагрязненные	0,183	Использование для устройства отмосток и площадок
7.	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	2,3	ПМУП «Полигон» на захоронение Пермский край, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79 Реквизиты лицензии: (59)-1104-СТР от 15.08.2016 г. № в ГРОРО: 59-00016-3-00479-010814
8.	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	0,567	ПМУП «Полигон» на захоронение Пермский край, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79 Реквизиты лицензии: (59)-1104-СТР от 15.08.2016 г. № в ГРОРО: 59-00016-3-00479-010814
9.	Лом и отходы стальные несортированные	0,4831	ООО «Вторчермет НЛМК Пермь» на использование г. Пермь, ул. Карналитовая улица, 85 Реквизиты лицензии: № 0149 от 27.02.2015 г.
10.	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	31,04	ПМУП «Полигон» на захоронение Пермский край, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79 Реквизиты лицензии: (59)-1104-СТР от 15.08.2016 г. № в ГРОРО: 59-00016-3-00479-010814
11.	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	0,599	ПМУП «Полигон» на захоронение Пермский край, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79 Реквизиты лицензии: (59)-1104-СТР от 15.08.2016 г. № в ГРОРО: 59-00016-3-00479-010814
12.	Бой строительного кирпича	1,686	ПМУП «Полигон» на захоронение Пермский край, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79 Реквизиты лицензии: (59)-1104-СТР от 15.08.2016 г. № в ГРОРО: 59-00016-3-00479-010814
13.	Отходы линолеума незагрязненные	0,211	ПМУП «Полигон» на захоронение Пермский край, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79 Реквизиты лицензии: (59)-1104-СТР от 15.08.2016 г. № в ГРОРО: 59-00016-3-00479-010814
14.	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	0,717	ПМУП «Полигон» на захоронение Пермский край, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79 Реквизиты лицензии: (59)-1104-СТР от 15.08.2016 г. № в ГРОРО: 59-00016-3-00479-010814
15.	Остатки и огарки стальных	0,056	ООО «Вторчермет НЛМК Пермь» на использование

101-16-ОВОС

Лист

27

	сварочных электродов		г. Пермь, ул. Карналитовая улица, 85 Реквизиты лицензии: № 0149 от 27.02.2015 г.
16.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	0,0036	ООО «Вторчермет НЛМК Пермь» на использование г. Пермь, ул. Карналитовая улица, 85 Реквизиты лицензии: № 0149 от 27.02.2015 г.
17.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	14,925	ПМУП «Полигон» на захоронение Пермский край, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79 Реквизиты лицензии: (59)-1104-СТР от 15.08.2016 г. № в ГРОРО: 59-00016-3-00479-010814
18.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	0,917	ООО «Буматика» на обезвреживание 614990, г. Пермь, ул. Куйбышева, 118 Реквизиты Лицензии 59-00214П от 18.12.2015 г.
19.	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	0,209	ООО «Буматика» на обезвреживание 614990, г. Пермь, ул. Куйбышева, 118 Реквизиты Лицензии 59-00214П от 18.12.2015 г.
	Всего отходов:	403,8162	
	Всего отходов на захоронение:	391,828	

Степень влияния на окружающую среду образующихся при строительстве отходов производства и потребления представлена в таблице 5.4.2.

Таблица 5.4.2

№ П/п	Наименование отхода	Код по фкко	Агрегатное состояние	Класс опасности для окружающей среды	Технологические процессы как источники образования отходов
1.	Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	Кусковая форма	5	Строительные работы
2.	Бой строительного кирпича		Кусковая форма	5	Строительные работы
3.	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	Кусковая форма	5	Строительные работы
4.	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	4	Строительные работы
5.	Бой керамики	3 43 100 02 20 5	Твердое	5	Строительные работы
6.	Отходы строительного щебня незагрязненные	8 19 100 03 21 5	Кусковая форма	5	Строительные работы
7.	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	Кусковая форма	5	Строительные работы
8.	Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	Твердое	5	Строительные работы
9.	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	Твердое	4	Строительные работы

10.	Отходы линолеума незагрязненные	8 27 100 01 51 4	Изделие из одного материала	4	Ремонтные работы
11.	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4	Кусковая форма	4	Строительные работы
12.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	Твердое	5	Строительные работы
13.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	Изделие из одного материала	4	Строительные работы
14.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	4	Жизнедеятельность сотрудников офиса
15.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	7 23 102 01 39 3	Прочие дисперсные системы	3	Работа мойки колес
16.	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	Жидкое в жидком	3	Работа мойки колес

*класс опасности будет определен по мере образования отхода в аккредитованной лаборатории

На период строительства:

Все предполагаемые отходы, которые образуются при проведении строительных работ, будут нормированы и включены в состав проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

На период строительства запрещено:

—складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом производства работ;

—организация свалок под отходы строительного производства на территории, расположенной вблизи объекта;

—сжигание отходов, остатков материалов и другого строительного мусора на стройплощадке и близлежащей территории;

—использование битумоварочных котлов (необходимо применять готовые мастики для кровельных и гидроизоляционных работ);

—организация на стройплощадке заправки автотранспорта топливом и сбора отработанных масел.

При выборе методов и средств механизации для производства работ необходимо соблюдать условия, обеспечивающие получение минимума отходов при выполнении технологических процессов.

В целях создания благоприятной экологической обстановки проектом необходимо предусмотреть мероприятия по сохранению окружающей природной среды на момент строительства жилых домов:

—установка 1-го контейнера для сбора бытового мусора и не утилизируемых отходов, объемом 0,8 м³ и 1-го контейнера для накопления строительных отходов для накопления утилизируемых отходов;

—установка временного защитного ограждения строительной площадки;

—уменьшение скорости движения транспорта (установка дорожных знаков);

— установка закрытых лотков для уборки строительных отходов с этажей здания;
 — установка площадки для очистки колес машин от грязи на выезде со стройплощадки.

При строительстве необходимо:

— транспортировку и хранение порошкообразных и горючих материалов производить в специальных бункерах и таре;

— соблюдать технические требования при транспортировке, хранении и применении строительных материалов;

— не допускать слива загрязнения на строительную площадку.

Бытовые отходы и не утилизируемые отходы накапливаются в одном металлическом контейнере, расположенном на специально оборудованной асфальтобетонной контейнерной площадке, расположенной с подветренной стороны по отношению к жилой застройке. Временное хранение отходов будет осуществляться в соответствии с СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для ТБО», СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населенных мест». Периодичность вывоза определяется в соответствии с п. 2.2.1. СанПиН 42-128-4690-88 - не реже одного раза в три дня (в холодное время года при температуре – 5 град. и ниже), ежедневно (в теплое время года при плюсовой температуре и выше + 5 град.).

Утилизируемые строительные отходы накапливаются в металлических контейнерах объемом 0,8 м³, расположенные на специально оборудованной асфальтобетонной площадке. Крупногабаритные отходы могут накапливаться навалом на асфальтобетонной площадке.

Накопление отходов от мойки колес происходит в герметичном контейнере. Вывозится по мере накопления контейнера на полигон ТБО для обезвреживания.

Временное хранение отходов, образующихся от строительства, осуществляется в соответствии с п. 3.12. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»: «Предельное накопление количества отходов на территории предприятия, которое одновременно допускается размещать на его территории, определяется предприятием в каждом конкретном случае на основе баланса материалов, результатов инвентаризации отходов с учетом их макро- и микросостава, физико-химических свойств, в том числе агрегатного состояния, токсичности и уровней миграции компонентов отходов в атмосферный воздух»; и п. 3.13. «Критерием предельного накопления промышленных отходов на территории промышленной организации служит содержание специфических для данного отхода вредных веществ в воздухе на уровне до 2 м, которое не должно быть выше 30% от ПДК в воздухе рабочей зоны. Предельное количество отходов при открытом хранении определяется по мере накопления массы отходов в установленном порядке».

Периодичность вывоза определяется в соответствии с п. 3.15. СанПиН 2.1.7.1322-03 в соответствии с лимитами на размещение отходов.

Согласно п. 3.15-3.19 СанПиН 2.1.7.1322-03 транспортировка отходов производится специальным транспортом или приспособленным для этих целей транспортом с закрывающим кузов пологом. Прием – передача отходов на транспортировку оформляется документами, в которых указывается вид, объем отходов, дата отгрузки, место назначения, наименование отправителя и транспортировщика отходов.

Учет отходов должен вестись: по видам, по объему.

Хозяйствующий субъект, осуществляющий реконструкцию объекта, в соответствии с требованиями ст. 10 федерального закона «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998 г., должен соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды и здоровья человека; иметь техническую и технологическую

документацию об использовании, обезвреживании образующихся отходов. Кроме того, в соответствии со ст. 14 № 89-ФЗ на каждый вид отходов 1-4 класса опасности оформляется паспорт опасного отхода, со ст. 18 № 89-ФЗ индивидуальные предприниматели и юридические лица, в результате деятельности которых образуются отходы (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), разрабатывают Проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Субъекты малого и среднего предпринимательства, в результате деятельности которых образуются отходы, представляют в органы государственного экологического контроля отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов в уведомительном порядке.

Наличие документа об установлении лимитов на размещение отходов, образующихся при осуществлении строительных работ позволяет при расчете платы за негативное воздействие на окружающую среду размещаемыми отходами не применять повышающий пятикратный коэффициент.

Перед началом работ по строительству проводится работа по получению лимитов на размещение отходов. В период строительства (ежеквартально) и по окончании работ в соответствии с требованиями ст. 23 89-ФЗ осуществляются платежи за размещение отходов.

5.5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Нарушение природной геологической среды появится в процессе работ основного периода, когда для возводимого объекта будут проводиться земляные работы. На данном объекте значительных изменений в геологической среде не произойдет при условии восстановления нарушенных участков.

5.6. ОЦЕНКА АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

5.6.1. АКУСТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

В проекте выполнен расчет уровней звукового воздействия основными источниками шума при реконструкции корпуса водогрязелечебницы, литера А4, по адресу: г. Пермь, ул. Встречная, 37.

Определение шумового воздействия проведено в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», М.: Минздрав России, 1996, СНиП II-12-77 «Нормы проектирования. Защита от шума» - Москва, 1977.

Для определения шумового воздействия на границе СЗЗ использовался программный комплекс «Эколог-ШУМ» фирмы ООО «Интеграл» (г. Санкт - Петербург).

Расчет выполнен на основании «Рекомендаций по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий» (1998) и СНиП II-12-77 «Защита от шума» (в том числе, «Шумовые характеристики технологического оборудования»).

Расчет позволяет получить:

- Распространяющийся шум от источников с учетом экранирующей способности препятствий, шумоглушителей;
- Изолинии уровня звукового давления (УЗД) и УЗД в контрольных точках.

Расчет проводился в локальной системе координат. Ориентация осей координат принята: Y – север-юг, X – запад-восток.

Источниками шума при реконструкции является строительная техника и грузовой автотранспорт.

Поскольку строительные работы проводятся только в дневное время, выполнен один акустический расчет на дневное время (с 7.00 до 23.00), в которых участвовало

максимально возможное количество одновременно работающих источников. Нормирование проведено по дневному промежутку времени.

Период строительства

Таблица 5.6.1.1

Перечень оборудования (источников шума - ИШ), с указанием ИШ, работающих одновременно (строительство)

№ п/п	Модель/марка источника шума	Номер	Место расположения ИШ	Отметка высоты, шумового устройства, м	Отметка ИШ, участвующих в акустическом расчете	
					Дневное время	Ночное время
1	2	3	4	5	6	7
1	Экскаватор ЭО-2621В	ИШ 1	На территории	0,5	+	-
2	Каток самоходный ДУ-48	ИШ 2	На территории	0,5	+	-
3	Кран борт	ИШ 3	На территории	1,0	+	-
4	Вибратор поверхностный И117	ИШ 4	На территории	0,0	+	-
5	Сварочный трансформатор	ИШ 5	На территории	0,5	+	-
6	Стационарный бетононасос	ИШ 6	На территории	1,0	+	-
7	Внутренний проезд	ИШ 7	На территории	0,5	+	-
8	Компрессор	ИШ 8	На территории	0,5	+	-

Для проведения расчета шума по источникам: «проезд автотранспорта» был использован расчетный модуль «Расчет шума от транспортных потоков» программы «Эколог-Шум» фирмы «Интеграл». В расчет были введены данные: скорость и интенсивность движения транспорта.

Шумовые характеристики строительной техники взяты из каталога «Шумовые характеристики технологического оборудования» к СНиП II-12-77, который входит в состав программного Комплекса «Шум» и из «Справочника шумовых характеристик», версия 1.0 фирмы «Интеграл», которая входит в состав программного Комплекса «Шум».

В расчет шума введены данные:

- границы жилой зоны, границы предприятия;
- инвентаризация источников шума;
- препятствия шуму;
- контрольные точки на границе жилой застройки и нормируемых объектов.

Расчеты проводились в локальной системе координат в 5 контрольных точках на границе жилой застройки – частные жилые дома по адресу: ул. Оверятская, 1, 12, ул. Кордонная 3-я, 14, ул. Кордонная 4-я, 2, 6 (на территории, непосредственно прилегающий к жилым зданиям, на расстоянии 2 м. от здания) (табл.2) для высоты 1,5 м согласно СНиПу II-12-77 и в 4 контрольных точках на границе нормируемых объектов (корпуса водогрязелечебницы и Черняевский лесопарк) (табл.2) для высоты 1,5 м и 4 м согласно СНиПу II-12-77.

Контрольные точки для акустического расчета

101-16-ОВОС

Лист

32

Таблица 5.6.1.2

№	Координаты		Комментарий
	X	Y	
1	274.50	163.50	Жилая застройка
2	339.50	141.50	
3	625.50	279.50	
4	637.00	149.00	
5	505.00	48.00	
6	403.00	235.00	Корпуса водогрязелечебни цы
7	433.00	246.50	
8	459.00	229.50	
9	497.00	263.00	Черняевский лес

Анализ результатов акустического расчета выполнен согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 (табл.5.6.1.1, 5.6.1.2, 3.2).

**АНАЛИЗ РАСЧЕТА ДОПУСТИМОГО УРОВНЯ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ И
ЭКВИВАЛЕНТНОГО УРОВНЯ ЗВУКА
(на границе жилой застройки)**

Таблица 5.6.1.3

Среднегеометрические частоты, Гц	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах			
	на границе жилой застройки (день)		на границе жилой застройки (ночь)	
	Фактический	Допустимый	Фактический	Допустимый
31,5	54,2	90	-	83
63	54,2	75	-	67
125	52,7	66	-	57
250	45,8	59	-	49
500	40,4	54	-	44
1000	39,0	50	-	40
2000	39,7	47	-	37
4000	31,0	45	-	35
8000	16,5	44	-	33
Эквивалентный уровень звука	45,8	55	-	45

Таблица 5.6.1.4

Среднегеометрические частоты, Гц	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах			
	на границе охранных зон(день)		на границе охранных зон (ночь)	
	Фактический	Допустимый	Фактический	Допустимый
31,5	46,2	90	-	83
63	44,6	75	-	67
125	42,7	66	-	57
250	40,5	59	-	49
500	38,7	54	-	44
1000	37,6	50	-	40
2000	33,0	47	-	37
4000	28,3	45	-	35
8000	18,4	44	-	33
Эквивалентный уровень звука	41,8	55	-	45

Анализ акустических расчетов показал, что уровень звукового давления на границе жилой застройки и охранных зон при установленном режиме работы строительной техники не превышает установленные гигиенические нормативы.

Проведены расчеты шума, проникающего в жилые помещения. При расчете распространения шума от источников стройплощадки была выявлена точка с наихудшими результатами. Для расчета проникающего шума была взята точка в жилом доме, расположенном по ул. Оверятская, 1.

АНАЛИЗ РАСЧЕТА ДОПУСТИМОГО УРОВНЯ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ (в жилом здании)

Таблица 5.6.1.5

Среднегеометрические частоты, Гц	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах	
	Дневное время	Допустимый уровень звукового давления (день)
<i>31,5</i>	46,99	<i>79</i>
<i>63</i>	45,99	<i>63</i>
<i>125</i>	43,49	<i>52</i>
<i>250</i>	35,14	<i>45</i>
<i>500</i>	26,59	<i>39</i>
<i>1000</i>	24,70	<i>35</i>
<i>2000</i>	22,47	<i>32</i>
<i>4000</i>	11,30	<i>30</i>
<i>8000</i>	-4,20	<i>28</i>
<i>Эквивалентный уровень звука</i>	32,70	<i>40</i>

Анализ акустических расчетов показал, что уровень звукового давления внутри жилого помещения при установленном режиме работы строительной техники не превышает установленные гигиенические нормативы.

5.6.2. АКУСТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Источники шума при эксплуатации корпуса водогрязелечебницы, литера А4 по адресу: г. Пермь, ул. Встречная, 37 отсутствуют.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

6.1. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, АНАЛИЗ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫМ И ВРЕМЕННО СОГЛАСОВАННЫМ ВЫБРОСАМ

6.1.1 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД

101-16-ОВОС

Лист

34

СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

В административном отношении участок строительства находится по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Встречная, 37.

На участке находится комплекс зданий водогрязелечебницы, на одном из которых (литера А4) планируется выполнить реконструкцию в связи с изменениями функционального назначения.

На территории г. Перми регулярные наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха проводятся на 7 стационарных постах (ПНЗ), в шести районах города (Свердловский, Мотовилихинский, Ленинский, Орджоникидзевский, Индустриальный, Кировский).

Посты наблюдений подразделяются на:

–«городские фоновые» - в жилых районах - посты № 16-ул. Пушкина, 112 (Ленинский р-н);

№ 17-ул. Связева, 52 (Индустриальный р-н); № 20-ул. Крупской, 81 (Мотовилихинский р-н);

–«промышленные» - вблизи предприятий – посты № 12-ул. Качканарская, 42 (Орджоникидзевский р-н); № 14-ул. Шатрова, 1 (Свердловский р-н); № 18-ул. Победы, 41 (Кировский р-н);

–«авто» – вблизи автомагистралей с интенсивным движением транспорта - пост № 13-ул. Уральская, 82 (Мотовилихинский р-н).

Климат г. Перми характеризуется как умеренно континентальный, зона очень высокого потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА). Метеорологические условия Западного Урала влияют на качество атмосферного воздуха в Перми, так процессы рассеивания примесей в приземном слое атмосферы осложняются частыми инверсиями, застойными явлениями, штилями и другими метеоявлениями.

Значения фоновых концентраций по результатам наблюдений на стационарном посту ПНЗ № 17, расположенного по адресу: г. Пермь, Индустриальный район, ул. Связева 52, рассчитанные за период 2011-2015 гг., с учетом месторасположения объекта, приведены в таблице 6.1.1.1 и в Приложении.

Таблица 6.1.1.1

Фоновое загрязнение атмосферы

Вещество	Фоновая концентрация, мг/м ³				
	при скорости ветра 0-2 м/с	при скорости ветра 3-У* м/с и направлении			
		С	В	Ю	З
Пыль (взвешенные в-ва)	0,18	0,18	0,22	0,18	0,18
Диоксид серы	0,007	0,004	0,008	0,011	0,006
Оксид углерода	2,82	2,28	2,41	2,27	2,26
Диоксид азота	0,139	0,102	0,101	0,166	0,153
Оксид азота	0,078	0,039	0,038	0,043	0,052
Сероводород	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003
Бензол	0,023	0,018	0,027	0,025	0,019
Толуол	0,047	0,046	0,055	0,039	0,043
Ксилол	0,070	0,070	0,077	0,054	0,071

Строительство

В период проведения строительных и монтажных работ выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут поступать от автотранспорта и дорожной техники, а также от сварочных, покрасочных работ и в процессе благоустройства

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и автотранспортных средствах.

№№ п/п	Наименование	Марки	Количество
--------	--------------	-------	------------

1	Экскаватор	ЭО-2621В	1
	Дорожный каток	ДУ-48	1
2	Кран-борт	3,5 т	1
3	Вибратор		2
4	Сварочный трансформатор	СТЭ-34	1
5	Стационарный бетононасос	CIFA PC-6	1
6	Сварочный трансформатор	ТД-500	6
7	Автосамосвал на базе КАМАЗ	КАМАЗ-65116	3

Список использованной строительной и дорожной техники может быть заменён на другие марки с аналогичными характеристиками.

Кроме того, при работе дорожной техники по перемещению щебня, по перегрузке щебня будет наблюдаться пыление.

В процессе строительства в атмосферу будет выбрасываться 13 загрязняющих веществ, которые могут образовывать 2 группы веществ, обладающих эффектом суммации.

Валовый выброс составит **0,1405** тонн в период.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в **Приложении**.

С целью определения влияния выбросов был проведен расчет рассеивания. Расчет рассеивания проводился по программе УПРЗА Эколог версия 4.5, указанная программа входит в число программ, утвержденных к использованию для проведения расчетов загрязнения при разработке нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ), а так же при экспертизе проектных решений в соответствии с Приказом №273 от 06.06.2017 г. «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (МРР-2017).

Расчет рассеивания проводился для всех выбрасываемых веществ, а также для групп суммации.

В расчете участвовали все источники загрязнения атмосферы.

Проведен один расчет рассеивания. Расчет выполнялся для строительного участка, для теплого времени года с расчетным прямоугольником размером 522 * 358 с шагом сетки 47 * 33 метров и для детальных расчетов 158*164 м с шагом сетки 14*15 м с учетом застройки.

Анализ проведен в следующих расчетных точках:

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	291,00	172,50	2,00	на границе жилой зоны	чд ул. Оверятская 12
2	666,00	298,50	2,00	на границе жилой зоны	чд ул. Кордонная 4-я, 6
3	680,50	159,50	2,00	на границе жилой зоны	чд ул. Кордонная 4-я, 2
4	534,50	48,50	2,00	на границе жилой зоны	чд ул. Кордонная 3-я, 14
5	363,50	150,50	2,00	на границе жилой зоны	чд ул. Оверятская 1
6	489,50	245,00	2,00	на границе охранной зоны	санаторий ул. Встречная 37, корп А2
7	461,00	262,00	2,00	на границе охранной зоны	санаторий ул. Встречная 37, корп А1
8	453,00	249,50	2,00	на границе охранной зоны	санаторий ул. Встречная 37, корп А9к
9	490,54	246,92	24,00	застройка	санаторий ул. Встречная 37, корп А2
10	462,15	264,08	24,00	застройка	санаторий ул. Встречная 37, корп А1
11	428,51	250,02	24,00	застройка	санаторий ул. Встречная 37, корп А9к
12	453,00	235,50	2,00	на границе охранной зоны	санаторий ул. Встречная 37, корп А5

Анализ расчетов рассеивания показывает, что все компоненты, которые будут поступать в атмосферу в период строительства объекта, не нарушат установленный норматив качества атмосферного воздуха.

Таблица 6.1.1.2

Источники, дающие наибольшие вклады в загрязнение атмосферы

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную				Процент вклада	Координаты точки	
код	наименование		Площ.	Цех	Источн.	Наименование цеха		X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
На границе жилой зоны									
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0006	0	0	6005		100,00	364,00	150,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0040	0	0	6005		100,00	364,00	150,00
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0670	0	0	6001		99,00	364,00	150,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0054	0	0	6001		99,00	364,00	150,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0168	0	0	6001		99,36	364,00	150,00
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0032	0	0	6001		98,14	364,00	150,00
0337	Углерод оксид	0,0024	0	0	6001		97,56	364,00	150,00
0342	Кремния тетрафторид	0,0012	0	0	6005		100,00	364,00	150,00
0616	Ксилол	0,0288	0	0	6006		100,00	364,00	150,00
2732	Керосин	0,0028	0	0	6001		98,56	364,00	150,00
2752	Уайт-спирит	0,0058	0	0	6006		100,00	364,00	150,00
2902	Взвешенные вещества	0,0176	0	0	6003		100,00	364,00	150,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,0042	0	0	6004		100,00	364,00	150,00
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0439	0	0	6001		98,96	364,00	150,00
6205	Серы диоксид и фтористый	0,0024	0	0	6001		72,11	364,00	150,00
В застройке									
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0009	0	0	6005		100,00	429,00	250,00
0143	Марганец и его соединения (в	0,0066	0	0	6005		100,00	429,00	250,00
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0764	0	0	6001		98,58	462,00	264,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0062	0	0	6001		98,58	462,00	264,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0191	0	0	6001		99,09	462,00	264,00
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0036	0	0	6001		97,36	462,00	264,00
0337	Углерод оксид	0,0028	0	0	6001		96,56	462,00	264,00
0342	Кремния тетрафторид	0,0019	0	0	6005		100,00	429,00	250,00
0616	Ксилол	0,0902	0	0	6006		100,00	491,00	247,00
2732	Керосин	0,0032	0	0	6001		97,97	462,00	264,00
2752	Уайт-спирит	0,0180	0	0	6006		100,00	491,00	247,00
2902	Взвешенные вещества	0,0389	0	0	6003		100,00	491,00	247,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,0093	0	0	6004		100,00	491,00	247,00
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0500	0	0	6001		98,53	462,00	264,00
6205	Серы диоксид и фтористый	0,0031	0	0	6001		64,45	462,00	264,00
На границе нормируемых территорий									
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0009	0	0	6005		100,00	490,00	245,00
0143	Марганец и его соединения (в	0,0065	0	0	6005		100,00	490,00	245,00
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0781	0	0	6001		98,61	461,00	262,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0063	0	0	6001		98,62	461,00	262,00

Лист

101-16-ОВОС

37

0328	Углерод (Сажа)	0,0195	0	0	6001	99,11	461,00	262,00
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0037	0	0	6001	97,43	461,00	262,00
0337	Углерод оксид	0,0028	0	0	6001	96,64	461,00	262,00
0342	Кремния тетрафторид	0,0019	0	0	6005	100,00	490,00	245,00
0616	Ксилол	0,0928	0	0	6006	100,00	490,00	245,00
2732	Керосин	0,0033	0	0	6001	98,01	461,00	262,00
2752	Уайт-спирит	0,0186	0	0	6006	100,00	490,00	245,00
2902	Взвешенные вещества	0,0396	0	0	6003	100,00	490,00	245,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,0095	0	0	6004	100,00	490,00	245,00
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0512	0	0	6001	98,56	461,00	262,00
6205	Серы диоксид и фтористый	0,0031	0	0	6001	65,01	461,00	262,00

*При нормировании выбросов ЗВ в атмосферу конкретным хозяйствующим субъектом (ХС) необходим учет фоновое загрязнение, т.е. загрязнения, создаваемого выбросами всех других источников, не относящихся к рассматриваемому субъекту. Такой учет обязателен для всех ХС, всех ЗВ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых выполняется условие: $q > 0,1 \text{ ПДК}$ (величина наибольшей приземной концентрации, создаваемая выбросами ХС на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного субъекта). Если условие не выполняется, то учет фона не требуется.

**Если приземная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, формируемая выбросами этого вещества ХС, не превышает $0,1 \text{ ПДК}$, то учет фоновое загрязнение атмосферы для групп веществ, обладающих комбинированным вредным воздействием, в которое входит данное вещество, не выполняется («Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» 2012 г (Гл.2. п.2.4. «Учет фоновое загрязнение атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу»).

Таблица 6.1.1.3

Определение категории (значимости) хозяйствующего субъекта по воздействию его выбросов на атмосферный воздух

Загрязняющее вещество		Суммарный выброс	Расчетные параметры	
код	наименование	т/год	Kj	Gj
1	2	3	4	5
Загрязняющие вещества:				
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,002325	0,0581250	0,0009
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000412	0,4120000	0,0066
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,031628	0,7907000	0,0764
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,005140	0,0856667	0,0062
0328	Углерод (Сажа)	0,005026	0,1005200	0,0191
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,003484	0,0696800	0,0036
0337	Углерод оксид	0,027473	0,0091577	0,0028
0342	Кремния тетрафторид	0,000238	0,0476000	0,0019
0616	Ксилол	0,028364	0,1418200	0,0902
2732	Керосин	0,007714	0,0064283	0,0032
2752	Уайт-спирит	0,028364	0,0283640	0,0180
2902	Взвешенные вещества	0,000302	0,0020133	0,0389
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,000003	0,0000200	0,0093
Группы веществ, обладающих эффектом суммации:				

6204	Азота диоксид, серы диоксид			0,0500
6205	Серы диоксид и фтористый водород			0,0031

Расчет категории предприятия выполнен в соответствии с документом:

"Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное), ОАО НИИ Атмосфера", СПб., 2012.

Итоговые расчетные параметры:

Параметр $G_{пр}$ (для предприятия) соответствует наибольшему из всех G_i по всем режимам и веществам (группам суммации веществ):

$$G_{пр} = \text{MAX}(G_i) = 0,0901896$$

Параметр

$$K = \text{СУММА}(K_i) = 1,7520950$$

Так как $G_{пр} \leq 0,1$,
предприятие относится к категории 4

Таблица 6.1.1.4

Параметры определения категории источников

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса
площ	цех	номер	код	наименование			
1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	6001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0197827	0,0770	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016074	0,0063	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,0049648	0,0193	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0009314	0,0036	4
			0337	Углерод оксид	0,0007033	0,0027	4
			2732	Керосин	0,0008299	0,0032	4
0	0	6002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001102	0,0000	4
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000090	0,0000	4
			0328	Углерод (Сажа)	0,0000177	0,0000	4
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000098	0,0000	4
			0337	Углерод оксид	0,0000097	0,0000	4
			2732	Керосин	0,0000067	0,0000	4
0	0	6003	2902	Взвешенные вещества	0,0038889	0,0396	3Б
0	0	6004	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,0009333	0,0095	4
0	0	6005	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0000923	0,0009	4
			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0006540	0,0065	4
			0342	Кремния тетрафторид	0,0001890	0,0019	4
0	0	6006	0616	Ксилол	0,0056250	0,0928	3Б
			2752	Уайт-спирит	0,0011250	0,0186	3Б

Примечание:

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

При эксплуатации выбросы в атмосферу от реконструируемого объекта производится не будут.

6.1.2 ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫМ ВЫБРОСАМ

Строительство.

Предлагаемые нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) по ЗВ и источникам выбросов, на период выполнения строительно-монтажных работ представлены в таблице

Таблица 6.1.2.1

Выбросы загрязняющих веществ на СП и срок достижения ПДВ

Площ	Источ ник	Выброс веществ от строительства.		П Д В		Год ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Вещество 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)						
Неорганизованные источники:						
	0 6005	0,0001845	0,002325	0,0001845	0,002325	2018
Всего по неорганизованным:		0,0001845	0,002325	0,0001845	0,002325	2018
Итого по предприятию :		0,0001845	0,002325	0,0001845	0,002325	2018
Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)						
Неорганизованные источники:						
	0 6005	0,0000327	0,000412	0,0000327	0,000412	2018
Всего по неорганизованным:		0,0000327	0,000412	0,0000327	0,000412	2018
Итого по предприятию :		0,0000327	0,000412	0,0000327	0,000412	2018
Вещество 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)						
Неорганизованные источники:						
	0 6001	0,0197827	0,031519	0,0197827	0,031519	2018
	6002	0,0001102	0,000109	0,0001102	0,000109	2018
Всего по неорганизованным:		0,0198929	0,031628	0,0198929	0,031628	2018
Итого по предприятию :		0,0198929	0,031628	0,0198929	0,031628	2018
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)						
Неорганизованные источники:						
	0 6001	0,0032147	0,005122	0,0032147	0,005122	2018
	6002	0,0000179	0,000018	0,0000179	0,000018	2018
Всего по неорганизованным:		0,0032326	0,005140	0,0032326	0,005140	2018
Итого по предприятию :		0,0032326	0,005140	0,0032326	0,005140	2018
Вещество 0328 Углерод (Сажа)						
Неорганизованные источники:						
	0 6001	0,0037236	0,005015	0,0037236	0,005015	2018
	6002	0,0000133	0,000011	0,0000133	0,000011	2018
Всего по неорганизованным:		0,0037369	0,005026	0,0037369	0,005026	2018
Итого по предприятию :		0,0037369	0,005026	0,0037369	0,005026	2018
Вещество 0330 Сера диоксид- Ангидрид сернистый						
Неорганизованные источники:						
	0 6001	0,0023286	0,003464	0,0023286	0,003464	2018

						41
	6002	0,0000244	0,000020	0,0000244	0,000020	2018
Всего по неорганизованным:		0,0023530	0,003484	0,0023530	0,003484	2018
Итого по предприятию :		0,0023530	0,003484	0,0023530	0,003484	2018
Вещество 0337 Углерод оксид						
Неорганизованные источники:						
	0 6001	0,0175830	0,027252	0,0175830	0,027252	2018
	6002	0,0002422	0,000221	0,0002422	0,000221	2018
Всего по неорганизованным:		0,0178252	0,027473	0,0178252	0,027473	2018
Итого по предприятию :		0,0178252	0,027473	0,0178252	0,027473	2018
Вещество 0342 Кремния тетрафторид						
Неорганизованные источники:						
	0 6005	0,0000189	0,000238	0,0000189	0,000238	2018
Всего по неорганизованным:		0,0000189	0,000238	0,0000189	0,000238	2018
Итого по предприятию :		0,0000189	0,000238	0,0000189	0,000238	2018
Вещество 0616 Ксилол						
Неорганизованные источники:						
	0 6006	0,0022500	0,028364	0,0022500	0,028364	2018
Всего по неорганизованным:		0,0022500	0,028364	0,0022500	0,028364	2018
Итого по предприятию :		0,0022500	0,028364	0,0022500	0,028364	2018
Вещество 2732 Керосин						
Неорганизованные источники:						
	0 6001	0,0049795	0,007678	0,0049795	0,007678	2018
	6002	0,0000400	0,000036	0,0000400	0,000036	2018
Всего по неорганизованным:		0,0050195	0,007714	0,0050195	0,007714	2018
Итого по предприятию :		0,0050195	0,007714	0,0050195	0,007714	2018
Вещество 2752 Уайт-спирит						
Неорганизованные источники:						
	0 6006	0,0022500	0,028364	0,0022500	0,028364	2018
Всего по неорганизованным:		0,0022500	0,028364	0,0022500	0,028364	2018
Итого по предприятию :		0,0022500	0,028364	0,0022500	0,028364	2018
Вещество 2902 Взвешенные вещества						
Неорганизованные источники:						
	0 6003	0,0038889	0,000302	0,0038889	0,000302	2018
Всего по неорганизованным:		0,0038889	0,000302	0,0038889	0,000302	2018
Итого по предприятию :		0,0038889	0,000302	0,0038889	0,000302	2018
Вещество 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2						
Неорганизованные источники:						
	0 6004	0,0009333	0,000003	0,0009333	0,000003	2018
Всего по неорганизованным:		0,0009333	0,000003	0,0009333	0,000003	2018
Итого по предприятию :		0,0009333	0,000003	0,0009333	0,000003	2018
Всего веществ :		0,0616184	0,140473	0,0616184	0,140473	
В том числе твердых :		0,0087763	0,008068	0,0087763	0,008068	
Жидких/газообразных :		0,0528421	0,132405	0,0528421	0,132405	

Примечание:

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

101-16-ОВОС	Лист
	41

6.2 ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД И УТИЛИЗАЦИИ ОБЕЗВРЕЖЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД

Отвод атмосферных осадков с кровли здания выполнен по системе внутреннего водостока с выпуском на отмостку здания в бетонный лоток.

Расчет объема поверхностного стока на период строительства ведется по «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» - Москва: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2014.- 88 с.

Среднегодовой объем дождевых вод 19,8 м³

Среднегодовой объем талых вод 64,6 м³

Общий среднегодовой объем поверхностных сточных вод – 83,8 м³.

6.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

6.3.1 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

С целью уменьшения негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух прилегающей территории и исключения возникновения приземных концентраций загрязняющих веществ выше действующих санитарных норм рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия:

на период проведения строительно-монтажных работ:

- автотранспорт и строительную технику оснастить нейтрализаторами выхлопных газов;
- устройство временного ограждения строительной площадки;
- снабдить машины с двигателями внутреннего сгорания огнетушителями;
- запрещается оставлять без надзора машины с работающим (включенным) двигателем;
- исключить сжигание отходов, остатков материалов и растений и др. строительного мусора на стройплощадке и вблизи существующих строений;
- соблюдение технических требований при транспортировке, хранении и применении строительных материалов (органические растворители, лак, краски и др.);
- не допускать на стройплощадке организацию заправки автотранспорта топливом и сбора отработанных масел;
- у въезда и выезда установить знаки ограничения скорости движения автотранспорта;
- транспортировка и хранение порошкообразных материалов в специальных бункерах и таре;
- при работе использовать автотранспорт и строительную технику, своевременно прошедшую технический осмотр и технический ремонт;
- удаление строительного мусора из здания только в таре;
- запрещается складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом производства работ;
- запрещается организация свалок под отходы строительного производства и слив загрязнений на стройплощадке.

Ответственность за соблюдение требований природоохранного законодательства во время строительных работ несет строительная организация.

Мероприятия при эксплуатации объекта:

После ввода в эксплуатацию объекта необходимо провести инвентаризацию загрязняющих выбросов в атмосферный воздух.

Содержать в чистоте прилегающую территорию в любое время года.

Мероприятия по охране окружающей среды от шумового воздействия в период строительства и эксплуатации

В период реконструкции основными источниками шумового воздействия будет являться работающая дорожно-строительная, авто техника и строительное оборудование.

Работа строительных машин в период строительства проводится строго в соответствии с технологическим графиком с соблюдением дистанции между работающей техникой. Шумовое воздействие на близлежащие территории в период строительства носит кратковременный характер.

На период строительства зданий для уменьшения шума, влияющего на окружающую среду, следует выполнять следующие мероприятия:

- работа дорожной техники предусмотрена в дневное время суток;
- допускать до работы машины и механизмы для производства земляных работ с исправными глушителями;
- на работающих машинах и механизмах снизить шум от работающих двигателей, компрессоров, насосов установив звукозащитные борта;
- для подавления звукового резонанса, влияющего как на животных, так и на людей, покрыть защитные кожухи, борта, кабины машинистов вибродемпфирующей мастикой;
- на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигателя строительной техники должны выключаться.
- для соблюдения гигиенических требований к выполнению всех работ при совместной работе стропальщиков и руководителей работ использовать переносные радиостанции.
- для обеспечения соблюдения нормативных значений уровня шума на границе жилой застройки рекомендуется установка по границе стройплощадки со сторон расположения ближайшей жилой застройки шумозащитных экранов УПШВ-II-RR30-1-A высотой 5 метров.
- для соблюдения гигиенических требований к выполнению всех работ при совместной работе стропальщиков и руководителей работ использовать переносные радиостанции.

При соблюдении всех мероприятий по снижению шума уровни звукового давления не оказывают вредного влияния на окружающую среду за полосой отвода.

Ответственность за соблюдение требований природоохранного законодательства во время строительных работ несет строительная организация.

Все работы должны выполняться в соответствии с СП 2.2.2.1327-03 Санитарно-эпидемиологические правила «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».

Производство работ должны производиться только в дневное время с 8 до 18 часов.

Архитектурно-строительные мероприятия и решения, обеспечивающие защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия разработаны в соответствии с требованиями СП54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные», СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Акустические расчеты на период строительства и эксплуатации жилого дома представлены в **Приложении**.

6.3.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха - приподнятая инверсия выше источников выбросов предприятия, штилевой слой ниже источников выбросов, туманы. Комплексы НМУ включают также направление ветра, определяющее перенос примесей со стороны предприятия на жилые кварталы, их вынос на районы со сложным рельефом или с плотной застройкой, и максимальное наложение выбросов. Регулирование выбросов предприятия осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», мероприятия (специальные и общего характера) по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации и учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органы Роскомгидромета РФ проводят или планируют проведение прогнозирования наступления НМУ.

В соответствии с п. 4 стр. 151 (Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.), мероприятия по временному сокращению выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для предприятий 4 и 3 категории опасности не разрабатываются.

Для источников загрязнения атмосферы в период наступления НМУ могут быть осуществлены мероприятия организационно-технического характера, включающие в себя усиление контроля за соблюдением технологических режимов, запрещение работы оборудования в форсированном режиме.

6.4 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

Величина воздействия на почву, растительный и животный мир при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры строительства. В целях охраны геологической среды, почвы, растительного и животного мира предусмотрены следующие мероприятия:

- работы подготовительного периода осуществляются в сроки, увязанные с календарным графиком проведения строительства;
- обязательно соблюдаются границы территории на всем протяжении периода подготовительных и строительно-монтажных работ;
- своевременный вывоз отходов производства и потребления, не допуская захламление территории;
- опережающее строительство подъездных автодорог, движение строителей отряда и автотехники с комплектующим оборудованием только при максимальном использовании существующих дорог и в полосе временно отведенных под строительство земель;
- устройство дренажей в местах потенциально опасных, с точки зрения подтопления территории грунтовыми водами;

- мойка автотехники и выполнение необходимых ремонтных и профилактических работ осуществляется только на специально оборудованных для этих целей площадках строительной базы, размещаемой за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;

- при строительно-монтажных работах используется исправная техника при отсутствии на ней подтеков масла и топлива, а также очищенные от наружной смазки тросы, стропы, используемых устройств и механизмов;

- выполняются требования территориальных органов Росприроднадзора и Роспотребнадзора;

- благоустройство площадочных сооружений.

При проведении вынужденных аварийных ремонтов, с целью исключения загрязнения земельного покрова проливами нефтепродуктов применяются специальные поддоны, емкости, полимерное пленочное покрытие и производится обваловка из минерального грунта вокруг места производства работ (ремонта). Заправка автотранспортной техники проводится на стационарных АЗС. Применение для заправки топливом ведер или других открытых емкостей не допускается. Все мероприятия, связанные с ремонтом строительной техники в «полевых» условиях, включаются генподрядчиком в проект производства работ, согласованный с территориальными органами Министерства природных ресурсов, и проводятся в полосе отвода земель под строительство.

В целях сохранения деревьев за границей производства работ, не допускается: забивать в стволы гвозди, штыри и др. для крепления знаков, ограждений, проводов и т.п.; привязывать к стволам или ветвям проволоку для различных целей; закапывать и (или) забивать столбы, колья, сваи в зоне активного развития деревьев; складировать под кронами деревьев материалы, конструкции, ставить строительные машины и грузовые автомобили.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий и создания благоприятной среды проектом предусмотрены мероприятия по благоустройству:

—устройство проездов;

—устройство тротуаров;

—устройство газонов обыкновенных посевом семян многолетних трав;

—наружное освещение в темное время суток.

Так как строящийся объект не является объектом производственного назначения, в период эксплуатации изменений в геологической среде не произойдет. Во время эксплуатации объекта воздействия на грунт не предвидится. Во время эксплуатации объекта предусмотрен своевременный вывоз отходов производства и потребления, не допуская захламление территории.

6.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Руководствуясь принципом достижения предельно-допустимого уровня воздействия отходов на окружающую среду, для проектируемого объекта разработаны мероприятия, направленные на уменьшение объемов отходов, оптимизацию способов складирования и размещения.

В соответствии с требованиями закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» проектом предусмотрены мероприятия:

- по снижению объемов образования опасных отходов;

- по внедрению малоотходных строительных технологий;

- по решению вопросов по переработке, утилизации накопленных отходов;

- по оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающих предъявляемым требованиям;

- по своевременному вывозу (с целью размещения, переработки и т.д.) накопленных отходов;
- по проведению контроля над образованием отхода, над состоянием объекта складирования;
- по созданию технологического инструментария (в т.ч. инструкций) по обеспечению обезвреживания отходов;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.).

На период строительства запрещено:

- складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом производства работ;
- организация свалок под отходы строительного производства на территории, расположенной вблизи объекта;
- сжигание отходов, остатков материалов и другого строительного мусора на стройплощадке и близлежащей территории;
- использование битумоварочных котлов (необходимо применять готовые мастики для кровельных и гидроизоляционных работ);
- организация на стройплощадке заправки автотранспорта топливом и сбора отработанных масел.

Своевременное выполнение мероприятий по организованному сбору, временному хранению и дальнейшему размещению отходов позволит уменьшить их воздействие на почву и водоносные горизонты земельного участка.

Размещение отходов в период строительства и в период эксплуатации не подлежащих переработке, только на объектах, внесённых в государственный реестр объектов размещения отходов, см. п. 7, ст. 12, Федерального закона от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", приказ № 479 от 01.08.2014 г. «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов» Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий аварийного образования отходов

Соблюдение требований предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникающих при обращении с отходами, находится в компетенции специально уполномоченных органов исполнительной власти в рамках государственного контроля за деятельностью предприятия в области обращения с отходами.

Согласно ст. 11 Федерального закона РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» организация-подрядчик строительства должна соблюдать требования предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации. В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических и юридических лиц, следует немедленно информировать об этом специально уполномоченные органы исполнительной власти.

Источниками повышенной аварийной опасности, связанной, в том числе, с образованием сверхнормативных количеств отходов, являются:

- строительные машины, транспорт и энергетическое оборудование, при аварийных ситуациях от которых возможно образование разливов нефтепродуктов (топлива, масел), других технических жидкостей по поверхности почвогрунта;
- специальный транспорт, перевозящий отходы к местам утилизации, от которого возможно попадание токсичных компонентов перевозимых отходов на почвенный покров и водотоки;
- объекты строительства (здания, сооружения, коммуникации), когда при нарушении правил техники безопасности возможно попадание на почвогрунт за

пределами стройплощадки строительных материалов и тары от них;

- объекты складирования (накопители) отходов производства и потребления, на которых при несоблюдении требований хранения возможно попадание токсичных компонентов отходов на почвогрунт и в водоносные горизонты.

Образование сверхнормативных (сверхлимитных) количеств отходов при возможных аварийных ситуациях не нормируется для данного объекта. План ликвидации аварий для проектируемых объектов не разрабатывается.

При условии соблюдения установленных правил техники безопасности при эксплуатации машин и технологического оборудования в периоды строительства и эксплуатации не создаются условия для аварийной ситуации.

Технические решения, намеченные проектом в целях снижения экологического риска и превентивизации аварий:

- заказчик строительства объектов обеспечивает стройплощадку людскими ресурсами и техникой в исправном состоянии, несёт всю полноту ответственности за природоохранные меры;

- проведение строительных работ на площадках с твёрдым покрытием снижают нагрузку на почвогрунты;

- размещение баз строительства, мест стоянки автотранспортной и строительной техники, заправка техники топливом, маслом и охлаждающей жидкостью осуществляется на площадке топливозаправщиками закрытым способом через пистолет с соблюдением требований герметичности, слив ГСМ, мойка и выполнение необходимых ремонтных и профилактических работ на специально оборудованных для этих целей местах, за пределами прибрежных защитных полос и водоохраных зон водных объектов;

- проезд автотехники, подвоз оборудования, материалов и людей к месту проведения работ с максимальным использованием существующих автодорог, мостов и вдольтрассового проезда и исключение переезда вброд через водотоки;

- организация ремонта и профилактики строительной техники на специализированных ремонтных базах, расположенных вне территорий строительства;

- выполнение работ строго в границах территорий, отводимых для строительства, в том числе подводных переходов трубопровода,

- применение при строительном-монтажных работах, в том числе в границах водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, исправной техники, прошедшей своевременное обслуживание, не имеющей подтеков масла, топлива, охлаждающей жидкости, а также очищенных от наружной смазки используемых устройств и механизмов;

- сбор мусора на стройплощадках производится персоналом строительства в специальные контейнеры с последующим вывозом на спецполигоны ТБО;

- размещение отходов, не подлежащих переработке допустимо исключительно на объектах, внесённых в государственный реестр объектов размещения отходов, см. п. 7, ст. 12, Федерального закона от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", приказ № 479 от 01.08.2014 г. «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов» Федеральной службы по надзору в сфере природопользования;

- наличие необходимых средств связи для своевременного информирования компетентных сторон о возникновении или угрозе возникновения аварии.

Проектом предусматриваются мероприятия по ликвидации последствий аварийного образования отходов:

- предприятие обладает необходимыми средствами пожаротушения, изолирующими и нейтрализующими материалами для локализации аварийных очагов на территории;

- строительная организация и заказчик имеют людские ресурсы и средства механизации для выполнения ликвидационных работ при авариях;

- проведение технической рекультивации по завершении работ на стройплощадке позволит устранить последствия нарушения земель и почвенного слоя, вызванные, в том числе, аварийными ситуациями с отходами.

При условии удаления и утилизации по окончании работ по строительству проектируемых объектов всех образовавшихся производственных и бытовых отходов, последствия их воздействия на природные объекты будут сведены к нулю.

Предусмотренные проектом природоохранные мероприятия позволят предупредить отрицательное воздействие на природную среду при проведении работ по реконструкции объектов и сооружений. Постоянный контроль образования и размещения отходов при эксплуатации объектов обеспечит экологическую безопасность технологических процессов.

6.6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

В целях охраны растительного и животного мира при производстве *строительно-монтажных работ* предусмотрены следующие мероприятия:

- производство строительно-монтажных работ строго ограничивается территорией, отчуждаемой под строительство;
- перемещение строительной техники допускается только по специально отведенным и оборудованным дорогам;
- в зоне строительства вводится особый контроль уровня техногенного (особенно горюче-смазочными веществами и материалами) и шумового загрязнения окружающей среды, а также соблюдения санитарных норм (в особенности, обращения пищевых и бытовых отходов в зоне строительства);
- строительная техника и площадки размещения силовых установок оборудуются шумопоглощающими устройствами;
- вводится контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности в пожароопасный сезон;
- применение материалов, не оказывающих вредное воздействие на флору и фауну;
- существующие зеленые насаждения, не попадающие под пятно застройки ограждаются деревянными щитами;
- прокладка коммуникаций осуществляется на расстоянии не менее 2 м от ствола дерева, чтобы не повредить корневую систему.

Охрана объектов животного мира при проведении строительно-монтажных работ, в дополнение к указанным выше мероприятиям, обеспечивается путём запрещения применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира.

Места обитания растений, животных и других организмов, занесенных Красную Книгу Пермского края не выявлены.

6.7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций могут послужить нарушения технологических процессов строительства, технические ошибки работников в период строительства, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности в период строительства и эксплуатации, стихийные бедствия, террористические акты и др.

Все работы на проектируемом объекте должны выполняться в соответствии проектными решениями в соответствии с действующим законодательством.

В период строительства место производства работ обеспечивается подъездом для аварийно-спасательных машин и первичными средствами пожаротушения.

Вероятность возникновения непредвиденных аварий, вызванных влиянием воздействия внешних сил и событий (землетрясения, смерчи, природные катаклизмы, ураганы), минимальны. Район строительства сейсмоустойчив. Условия площадки не усложнены, отрицательных инженерно-геологических процессов не наблюдается, в связи с этим возникновение аварийной ситуации по этим причинам маловероятны.

6.8. МЕРОПРИЯТИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНУ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ СОХРАНЕНИЕ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОПАДАНИЯ РЫБ И ДРУГИХ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ) И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ УСЛОВИЙ РАЗМНОЖЕНИЯ, НАГУЛА, ПУТЕЙ МИГРАЦИИ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

В целях охраны поверхностных и подземных вод проектом предусматривается:

- сбор хозяйственно-бытовых, производственных сточных вод в водонепроницаемые емкости с последующим вывозом на очистные сооружения для исключения попадания в водные объекты и на рельеф местности:

- сбор поверхностных сточных вод с территории временных зданий и сооружений в водонепроницаемые емкости с последующим вывозом на очистные сооружения;

- применение при работах на строительстве подводных переходов исправной техники при отсутствии на ней подтеков масла и топлива, а также очищенных от наружной смазки используемых тросов, устройств и механизмов;

- сокращение периода нахождения раскрытых траншей при их разработке и не допущение слива в них поверхностного стока в период дождей устройством водоотводных валиков;

- временное складирование грунта производится на специально предусмотренных площадках вне границ прибрежных защитных полос пересекаемых водотоков;

- обеспечение беспрепятственного стока дождевых вод с площадок строительства при выполнении подготовительных, строительного-монтажных работ таким образом, чтобы минимизировать попадание поверхностных вод в разработанные котлованы, траншеи;

- своевременное обслуживание техники с целью исключения подтеков масла, топлива, охлаждающих жидкостей на грунт, и, следовательно, в водную среду.

Для предупреждения негативных последствий аварийных ситуаций в процессе строительства и эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение технологических параметров строительных работ и нормальную эксплуатацию сооружений и техники;

- предупреждение возможности аварийных сбросов сточных вод в естественные водоемы и водотоки.

Для исключения возможности загрязнения окружающей среды сточными водами в период строительства проектом принято:

- обвалование технологических площадок и сооружений, на которых возможны аварийные сбросы сточных вод;

- создание системы сбора хозяйственно-бытовых сточных вод в водонепроницаемые выгребные емкости с последующей передачей их на очистные сооружения;
- создание системы сбора поверхностного стока с территории временных зданий и сооружений в водонепроницаемые выгребные емкости с последующей передачей его на очистные сооружения.

7. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

Как показали расчеты при строительстве и эксплуатации объекта, его воздействие на окружающую среду незначительно и сводится в основном к затратам на размещение отходов.

Генеральному подрядчику надлежит в установленном порядке согласовать лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и лимиты на размещение отходов.

Данные по оплате за пользование окружающей средой приведены в Таблице 7.1.

Таблица 7.1

Расчет суммы платы за загрязнение окружающей среды

№ п/п	Показатели	Значения показателей, руб.
1	2	3
1	Плата за размещение отходов	83665,2969
2	Плата за сбросы загрязняющих веществ	Отсутствуют
3	Плата за выбросы загрязняющих веществ	8,69
Итого на период строительства:		83673,9869

7.1. ПЛАТА ЗА ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Ущерб от загрязнения атмосферы, подлежащий компенсации, определен платой за выбросы загрязняющих веществ во время строительства объекта.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за период ведения строительно-монтажных работ проведен исходя из валового количества выбрасываемых загрязняющих веществ, норматива платы за выброс 1 т загрязняющего вещества от стационарных и передвижных источников загрязнения.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта произведен согласно Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» Результаты расчета представлены в Приложении к настоящему разделу.

7.2. ПЛАТА ЗА НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СБРОС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты на период строительства и эксплуатации объекта не производится, так как отсутствуют сбросы загрязняющих веществ в водные объекты.

7.3 ПЛАТА ЗА РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта произведен согласно Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» Результаты расчета представлены в таблице (Приложение).

Плата за размещение отходов производства и потребления в первую очередь зависит от объема их размещения, условий размещения и класса опасности отхода для окружающей среды.

Размер платы за размещение отходов в пределах лимитов, установленных природопользователю, определяется путем умножения соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода (нетоксичные, токсичные) на массу размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых.

ПРИЛОЖЕНИЯ