Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»

Свидетельство № 0253-2016-5902291029-08 от 21 июня 2016 г.

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023 г.)»

Проектная документация

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Пояснительная записка

2019/206/ДС110-PD-OVOS

Договор № 2019/206/ДС110

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»

Свидетельство № 0253-2016-5902291029-08 от 21 июня 2016 г.

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023 г.)»

Проектная документация

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Пояснительная записка

2019/206/ДС110-PD-OVOS

Договор № 2019/206/ДС110

Главный инженер Г.Д. Закиров

Главный инженер проекта Д.Ю. Минин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Обозначение	Наименование	Примечание
2019/206/ДС110-PD - OVOS.S	Содержание тома	2
2019/206/ДС110-PD-OVOS.TCH	Пояснительная записка	3
2019/206/ДС110-PD-OVOS.GCH		155
	Лист 1 – Ситуационный план	155
	Лист 2 – Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	156
	Лист 3 – Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации	157
	Лист 4 – Карта-схема расположения источников шумового воздействия	158

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/206/ДС110-PD-OVOS.S		
Разраб.		Мурашова				СОСТАВ ТОМА	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вахитова					П	1	1
							Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»		
Н.конт		Фейгина							
ГИП		Минин							

Содержание

1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 4
1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности с указанием наименования юридического лица, юридического и (или) фактического адреса 4
1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации. Наименование и характеристика обосновывающей документации 4
1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности..... 8
1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности 8
1.5 Техническое задание..... 13
2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам 14
3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)..... 15
3.1 Физико-географические условия..... 15
3.2 Природно-климатичекие условия..... 19
3.3 Геологические и гидрогеологические условия 20
3.4 Гидрографические условия 23
3.5 Почвенные условия..... 25
3.6 Характеристика растительного и животного мира..... 28
3.7 Качество окружающей среды 32
3.8.Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)..... 36
4 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.... 39
4.1 Воздействие на геологическую среду 39
4.2 Воздействие на атмосферный воздух..... 39
4.2.1 Воздействие на атмосферный воздух в период реконструкции, в том числе демонтажа..... 40

4.2.2 Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации 48
4.2.3 Шум. Прогноз шумового воздействия 54
4.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды 56
4.4 Воздействие на почвы, растительный и животный мир 57
4.5 Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды 59
4.6 Возможные аварийные ситуации на объекте капитального строительства и последствия их воздействия на экосистему региона 67
4.7 Применение наилучших доступных технологий 78
5 Меры по предотвращению и / или уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду 79
5.1 Меры по предотвращению негативного воздействия проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха 79
5.2 Меры по снижению шума в период строительства 79
5.3 Меры для уменьшения загрязнения поверхностных и подземных вод в процессе строительства проектируемых объектов 80
5.4 Меры по сохранению водных биологических ресурсов 81
5.5 Меры по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве 81
5.6 Меры по охране недр 81
5.7 Меры по охране почв, растительности и животного мира 82
5.8 Меры по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа нерестилища рыб 85
5.9 Меры по обращению с отходами производства и потребления 86
5.10 Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду 90
6 Предложения по мерприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды 92
7 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению вождействия, а также при проверке сделанных прогнозов (послепроектный анализ) 98
8 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований 99
9 Свединия о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной , органов местного самоуправления), выявления общественных

предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду 100
10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду 102
11 Резюме нетехнического характера 103
12 Список использованных источников 104
Приложение А - Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ ... 106
Приложение Б - Письма Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края 109
Приложение В - Письмо Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу 116
Приложение Г - Письмо ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу» 120
Приложение Д - Письмо Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края 123
Приложение Е - Письмо Государственной ветеринарной инспекции Пермского края 126
Приложение Ж – Письмо администрации Красновишерского городского округа 127
Приложение И - Письма Пермского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС» 129
Приложение К – Материалы общественных слушаний (обсуждений) 132
Приложение Л – Информация о ЗСО скв. 162 134
Таблица регистрации изменений 153

1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности с указанием наименования юридического лица, юридического и (или) фактического адреса

Заказчик проекта – ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (юридический адрес: 614990, Пермский край, г.Пермь, ул. Ленина, д.62).

1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации. Наименование и характеристика обосновывающей документации

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности выполнена к проекту «Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023 г.)».

Основанием для разработки проектной документации является среднесрочная инвестиционная программа Группы предприятий ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» на 2021-2023 годы.

В административном отношении район работ расположен в Красновишерском городском округе Пермского края.

Ближайший населенный пункт – Немзя.

Проектируемые объекты входят в сферу производственной деятельности ЦДНГ-12.

Тип обосновывающей документации – проект.

Проектная документация разработана в соответствии со следующими документами:

- Задание на проектирование по объекту «Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023 г.)», утверждённое Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» И.И.Мазеиным 12.11.2020г;
- Технические условия Управления МЭМО:
- Отдела трубопроводного транспорта от 02.10.2020г.;
- Технические условия по обеспечению мероприятий по противодействию террористическим актам от 05.10.2020г.;
- Исходные данные Управления персоналом;
- Технические условия на разработку проекта Система охранно-пожарной сигнализации, системы пожаротушения от 05.10.2020г.;
- Типовые технические условия Управления охраны труда, промышленной и экологическойбезопасности для включения в задание на проектирование объектов строительства (реконструкции) от 01.10.2019 г.;

- Типовые технические условия отдела землеустроительных работ от 30.03.2018г;
- Типовые технические условия Отдела главного маркшейдера от 17.01.2014г;
- Технические условия Отдела экспертизы смет 06.05.2019г.;
- Требования УМТиТО в части данных для заказа оборудования и материалов в составе проектно-сметной документации от 13.04.2020г.;
- Протокол совещания по вопросу выполнения актов натурного обследования от 30.04.2014г.;
- Технические условия Отдела планирования и организации строительства от 07.05.2018г.;
- Указания по формированию разделала «Проект организации строительства» в составе проектной документации;
- Типовые требования к оформлению и предоставлению в ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» проектной документации на объекты строительства, реконструкции и капитального ремонта от 23.08.2018г.;
- Типовые технические условия Отдела организации проектных работ от 23.06.2020г.;
- Исходные данные Главного управления Министерства РФ по делам ГО и ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий по Пермскому краю;
- Требования по ограничению содержания неметаллических включений для трубопроводов;
- Перечень оборудования длительного срока изготовления и поставки;
- Действующая декларация промышленно безопасности на ОПО «Система промысловых трубопроводов Гагаринского месторождения»;
- 2019/206/ДС110-ИГДИ1 Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий. Часть 1. Текстовая часть;
- 2019/206/ДС110-ИГДИ2 Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий. Часть 2. Графическая часть;
- 2019/206/ДС110-ИГИ Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий;
- 2019/206/ДС110-ИГМИ Технический отчёт по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий;
- 2019/206/ДС110-ИЭИ Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий;
- Документация по планировке территории.

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями технических регламентов, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, правил, стандартов, действующих на территории РФ, исходных данных, технических условий, выданных органами государственного надзора и заинтересованными организациями, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Идентификационные признаки

Идентификация проектируемого объекта выполнена в соответствии с требованиями Главы 1 статьи 4 ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

Перечень зданий, сооружений и наружных установок	Классификация по ОКОФ (ОК 013-2014 «Общероссийский классификатор основных фондов»)	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность (приказ №168 от 07.04.2011)	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	принадлежность к опасным производственным объектам	пожар жарная и взрывопожарная опасность	наличие помещений с постоянным пребыванием людей	уровень ответственности
Нефтегазосборный трубопровод	220.41.20.20.342	Система промысловых трубопроводов Гагринского месторождения Признак опасности – 2.1, 2.2; Класс опасности – 2	Отсутствует	Опасный производственный объект– «Система промысловых трубопроводов Гагаринского месторождения» (рег. № А48-10051-0320), имеющего 1 класс опасности»	АН	Отсутствует	Повышенный

1) Назначение проектируемых сооружений – транспорт нефти от ГЗУ-1237 до точки врезки в существующий трубопровод DN 150 в районе блока задвижек.

Опасный производственный объект нефтедобывающего комплекса.

2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность: система промысловых трубопроводов Гагаринского месторождения, ЦДНГ №12.

3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство и эксплуатация здания и сооружения – из опасных геологических процессов на исследуемой территории следует отметить процессы пучения грунтов, заболачивание, подтопляемость. Факторами, осложняющими строительство проектируемых сооружений, являются процессы пучения грунтов, заболачивание, подтопляемость.

Из опасных гидрологических процессов на участке изысканий выявлены русловые процессы на пересекаемом водотоке, угрожающие целостности трубопровода и в результате его возможного повреждения – экологическому состоянию окружающей среды.

4) Принадлежность к опасным производственным объектам:

Реконструируемый нефтегазосборный трубопровод «ГЗУ-1237-блок задвижек» не является самостоятельным производственным объектом, входит в состав существующего опасного производственного объекта «Система промысловых трубопроводов Гагаринского месторождения» (ООО «ЛУКОЙЛ - ПЕРМЬ), зарегистрированного в реестре опасных производственных объектов за №А48-10051-0320 по I классу опасности.

5) Пожарная и взрывопожарная опасность – характеристика проектируемых зданий и сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности:

Перечень зданий, сооружений и наружных установок	Наименование обращающихся веществ и материалов, группа горючести по ГОСТ 12.1.004-89	Категория зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности по № 123-ФЗ	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по № 123-ФЗ	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Категория и группа взрывоопасных смесей по ГОСТ Р 30852.11-2002, группа взрывоопасной смеси по ГОСТ 30852.2-2002
Нефтегазосборный трубопровод (в надземной части)	Нефть – ЛВЖ, $T_{всп.}$ менее 28°С	АН	2	В-Iг	IIА-Т3

6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – помещения с постоянным пребыванием людей отсутствуют.

7) Уровень ответственности – повышенный, согласно Федеральному закону № 384-ФЗ от 30.12.2009 статья 4.

Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация.

Наименование показателя	Значение показателя	Примечание
1. Нефтегазосборный трубопровод		
Протяженность, м		
Нефтегазосборный трубопровод, м в том числе:	1529,17	
- Линейная часть, м	1516,37	
- технологический трубопровод, м	12,8	
- участки трубопроводов подключения к узлам	177,55	
Диаметр×толщина стенки, мм	159х5,0	
Уровень ответственности	Повышенный	
Функциональное назначение	Транспортирование нефти	
Почтовый (строительный) адрес	Российская Федерация, Пермский край,	

Наименование показателя	Значение показателя	Примечание
	Красновишерский городской округ	

1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Настоящей проектной документацией, согласно заданию на проектирование, предусматривается строительство нефтегазосборного трубопровода «ГЗУ-1237-блок задвижек» диаметром 159х5,0мм с демонтажем существующего нефтегазосборного трубопровода диаметром 159х7,0мм.

При рассмотрении вариантов размещения трассы учитывалось местоположение начальной и конечной точек проектируемого нефтегазосборного трубопровода, расположение существующих подземных и надземных коммуникаций, а также наиболее рациональное использование земель.

Трасса изыскана вдоль существующих коридоров коммуникаций, идущих к блоку-задвижек в северо-западном направлении.

1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности

Настоящей проектной документацией, согласно заданию на проектирование, предусматривается строительство нефтегазосборного трубопровода «ГЗУ-1237-блок задвижек» диаметром 159х5,0мм с демонтажем существующего нефтегазосборного трубопровода диаметром 159х7,0мм.

Нефтегазосборный трубопровод «ГЗУ-1237-блок задвижек» входит в сферу производственной деятельности ЦДНГ-12.

В связи с длительным сроком эксплуатации, неудовлетворительным техническим состоянием нефтегазосборный трубопровод не соответствует предъявляемым техническим и экологическим требованиям, и нуждается в реконструкции с полной заменой трубы.

Проектной документацией предусматривается демонтаж выведенного из эксплуатации трубопровода.

При рассмотрении вариантов размещения трассы учитывалось местоположение начальной и конечной точек проектируемого нефтегазосборного трубопровода, расположение существующих подземных и надземных коммуникаций, а также наиболее рациональное использование земель.ё

Трасса изыскана вдоль существующих коридоров коммуникаций, идущих к блоку-задвижек в северо-западном направлении.

По сведениям Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма №30-01-20.2-3907 от 12.07.2021г. в приложении Б) и администрации Красновишерского городского округа (копия письма №303 от 19.01.2021г. в приложении Ж) проектируемые участки находятся в границах **особо охраняемой природной территории регионального значения – охраняемого ландшафта «Нижневишерский»** (за пределами зоны особой природной ценности и рекреационной зоны). Режимом особой охраны охраняемого ландшафта «Нижневишерский», утверждённым постановлением Правительства Пермского края от 28.03.2008 № 64-п «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения, за исключением биологических охотничьих заказников», разрешена разведка и эксплуатация нефтяных месторождений при соблюдении определённых условий.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 18.11.2021 № 30-01-21.2-1124 согласование работ и выдача Министерством разрешения на строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023 г.) на территории охраняемого ландшафта «Нижневишерский» будет возможно только после получения положительного заключения ГГЭ (Приложение Б).

Режим особой охраны охраняемого ландшафта «Нижневишерский», утверждён постановлением Правительства Пермского края от 28.03.2008 № 64-п «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения, за исключением биологических охотничьих заказников» и приказом МПРЛХиЭ ПК от 27.09.2016 г. N СЭД-30-01-02-1708 «Об утверждении положений особо охраняемых природных территорий регионального значения Красновишерского муниципального района Пермского края» на территории охраняемого ландшафта «Нижневишерский» (приложение У).

Согласно п. 4.2.3 разрешена разведка и эксплуатация нефтяных месторождений при соблюдении определённых условий.

4.1. На территории охраняемого ландшафта запрещено:

4.1.1. Сплошные рубки лесных насаждений, за исключением лесных участков, переданных в аренду до 1 августа 2009 года.

4.1.2. Размещение, хранение и утилизация промышленных и бытовых отходов.

4.1.3. Проезд вне дорог, определенных материалами лесоустройства, и стоянка вне специально отведенных мест, за исключением случаев, связанных с охраной леса и осуществлением предусмотренных природоохранных мероприятий.

4.1.4. Иные виды хозяйственного использования, приводящие к необратимым изменениям природного комплекса особо охраняемой природной территории.

4.2. Разрешено:

4.2.1. Эксплуатация и реконструкция существующих объектов.

4.2.2. Посещение территории в рекреационных, учебных и иных целях.

4.2.3. Рубка леса за исключением сплошных.

4.2.3[1] Разведка и эксплуатация нефтяных месторождений при соблюдении определённых условий:

- под нефтепромысловые работы отводятся земли, обоснованные технологической схемой и проектом разработки месторождений для эксплуатации скважин и прокладки трубопроводов, но не более 5% от территории охраняемого ландшафта;

- размещение нефтяных объектов производится с учетом водоохранных зон водоемов и водотоков;

- нефтепромысловые объекты оборудуются системой ливневой канализации, производится обваловка их территории с целью исключения попадания загрязняющих веществ на окружающую среду;

-перемещение транспорта ограничено утвержденной схемой передвижения;

-трубопроводы, линии электропередач и другие коммуникации прокладываются в соответствии с технологической схемой разработки месторождения;

-строительство и эксплуатация нефтепромысловых объектов осуществляется только с применением технологий, исключающих загрязнение пресных поверхностных и подземных вод;

-при обустройстве месторождений реализуется система мероприятий по сохранению гидрогеологического режима постоянных и временных водотоков;

-для контроля за состоянием основных компонентов природной среды (атмосферы, гидросферы, растительного и почвенного покрова и животного мира) в течение всего периода эксплуатации нефтяного месторождения осуществляется комплексный экологический мониторинг.

4.2.3. Иные виды хозяйственного использования, не приводящие к изменениям природного комплекса особо охраняемой природной территории.

Таким образом, необходимо соблюдать режима охраны ООПТ и мероприятиями из постановления № 64-п, в том числе:

- соблюдение режима охраны охраняемого ландшафта «Нижневишерский», в том числе:

- рубка лесных насаждений запрещена, за исключением лесных участков, переданных в аренду до 1 августа 2009 года;

- установка контейнеров для сбора отходов, образующихся в период строительства, на временных площадках и трассах выполняется в полосе отвода.

- проезд осуществляется по дорогам, определенных материалами лесоустройства, стоянка вне специально отведенных мест исключена;

-объекты строительства находятся за пределами водоохранных зон водоемов и водотоков;

- строительно-монтажные работы выполняются в полосе отвода;

- заправки землеройной и строительной техники горючесмазочными материалами осуществляется по месту работы с установкой поддона и сбором отходов ГСМ в специальную емкость с последующим вывозом на базу подрядчика;

- мойки строительной техники и автотранспорта на строительной площадке исключена;

- очистка строительной площадки от мусора и отходов;

- сточные бытовые воды в период строительства и демонтажа собираются во временную канализационную емкость объемом 5 м³, и по мере ее заполнения откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся на очистные сооружения МУП «Водоканал» в г. Березники (Приложение Н);

- вода после гидравлического испытания трубопроводов перекачивается в автомобиль-цистерну и вывозится на очистные сооружения на НГСП-1202 «Озерное»;

-нефть из демонтируемого участка при помощи насоса, производительностью 500 л/мин, установленного на автомобиле – цистерне, откачивается и вывезится на НГСП-1202 «Озерное» в объеме: V - 22,4 м^3;

-нефтесодержащую жидкость в объеме V- 2,2 м^3 откачивают и вывозят на очистные сооружения на НГСП-1202 «Озерное»;

-в местах резки труб предусматрена установка герметичных поддонов и сорбенты для сбора нефтешлама, с целью исключения загрязнения грунтов. Накопившийся АСПО перекачивают в специальную емкость и вывозят на базу подрядчика;

-проезд автоцистерны предусматрен по существующим проездам;

-в период строительства соблюдается режим водоохранных зон и прибрежных защитных полос, так как проектируемые объекты водных преград, логов и понижений в рельефе не пересекают, находятся за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос;

- сброс сточных вод на рельеф исключен;

- процесс транспорта рабочей среды по трубопроводам полностью герметизирован;

- трубопроводы, оборудование и арматура стальные, приняты на давление значительно превышающее расчетное;

- технологическое оборудование принято в полной заводской готовности как наиболее надежное;

- соединение труб между собой на сварке, трубопроводы не имеют фланцевых или других разъемных соединений, кроме мест установки арматуры или присоединения к оборудованию;

- подземный способ укладки трубопроводов;

-расположение проектируемых сооружений и трубопроводов с учетом требований действующих норм и правил;

- фундаменты рассчитаны на нагрузку, обеспечивающую безопасность оборудования и трубопроводов;

- оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта;

-применение средств электрохимзащиты для стальных трубопроводов и оборудования;

-общим правилом охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения является функционирование системы производственно-экологического контроля;

-для контроля за состоянием основных компонентов природной среды (атмосферы, гидросферы, растительного и почвенного покрова и животного мира) в течение всего периода эксплуатации нефтяного месторождения осуществляется производственно-экологический контроль. Расположение наблюдательных пунктов показано на листе 1 2019/206/ДС56-PD-OOS.GCH.

В соответствии со ст.12 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях ООПТ регионального и местного значения, подлежит государственной экологической экспертизе.

Состав проектируемых сооружений представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Состав проектируемых сооружений

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Характеристика
1	Нефтегазосборный трубопровод «ГЗУ-1237-блок задвижек», в том числе:	м	1529,17	Труба стальная электросварная тип 1 – 159х5,0– сталь В20(К42) по ГОСТ 20295-85 с наружным трёхслойным полиэтиленовым покрытием и внутренним эпоксидным покрытием, с втулками для внутренней защиты сварных соединений
	Линейная часть	м	1516,37	
	Технологические трубопроводы	м	12,8	
2	Участок нефтегазосборного трубопровода «Куст №3,4 т.вр. «ГЗУ-1237-блок задвижек»	м	42	Труба стальная электросварная тип 1 – 159х5,0– сталь В20(К42) по ГОСТ 20295-85 с наружным трёхслойным полиэтиленовым покрытием и внутренним эпоксидным покрытием, с втулками для внутренней защиты сварных соединений
3	Участок нефтегазосборного трубопровода "Задвижка №22 - т.вр. "ГЗУ-1237-блок задвижек"	м	21,38	Труба стальная электросварная тип 1 – 159х5,0– сталь В20(К42) по ГОСТ 20295-85 с наружным трёхслойным полиэтиленовым покрытием и внутренним эпоксидным покрытием, с втулками для внутренней защиты сварных соединений
4	Участок нефтегазосборного трубопровода "Задвижка №21 - т.вр.	м	114,17	Труба стальная электросварная тип 1 – 159х5,0– сталь В20(К42) по ГОСТ 20295-85 с наружным

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Характеристика
	"ГЗУ-1237-блок задвижек"			трёхслойным полиэтиленовым покрытием и внутренним эпоксидным покрытием, с втулками для внутренней защиты сварных соединений

1.5 Техническое задание

Согласно п.4.2 приказа 999 «Об утверждении требований к материалам оценуки воздействия на окружающую среду», заказчиком принято решение техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду не разрабатывать.

2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

Возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности не предвидется, т.к. не рассматриваются альтернативные варианты проектирования

3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)

3.1 Физико-географические условия

В административном отношении район работ расположен в Красновишерском городском округе Пермского края.

Ближайший населенный пункт – Немзя.

Проезд к месту работы осуществляется в любое время года по асфальтированной дороге Соликамск – Красновишерск до деревни Нижняя Язьва и далее по технологическим дорогам ЦДНГ-12 через нефтяные месторождения Озерное, Мысьинское на Гагаринское нефтяное месторождение.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к склоново-водораздельному пространству р. Гл. Вильва и р. Язьва, осложненному поймой р. Гл. Вильва, старицами и системой водотоков более мелкого порядка. Поверхность водораздельного пространства относительно ровная, занята Гагаринским болотом. Гидрографические объекты представлены двумя ручьями без названий и ручьем пересыхающим.

Естественная поверхность в районе изысканий подвергалась частичному влиянию техногенных факторов при строительстве и эксплуатации нефтепромысловых объектов (скважины, трубопроводы, ВЛ, промысловые дороги, сооружения).

По результатам проведенных маршрутных наблюдений в районе работ:

- визуальные признаки загрязнения (пятена мазута, химикатов, нефтепродуктов, резкий химический запах, метанопроявления и др.);
- свалки пищевых и бытовых отходов;
- коллективные сады, садово-огородные участки;
- места обитания редких и исчезающих видов растительного и животного мира, занесенных в Красные книги Урала и России, отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Важным звеном системы охраны природы служит выделение различных типов охраняемых территорий.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. К ним относятся заповедники, заказники, национальные парки и памятники природы.

Согласно информационному письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 №15-47/10213 на территории Красновишерского ГО Пермского края имеется ООПТ федерального значения Государственный природный заповедник «Вишерский» (приложении А).

Минимальное расстояние от проектируемых объектов до Государственного природного заповедника «Вишерский» составляет 132,0км.

По сведениям Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма №30-01-20.2-3907 от 12.07.2021г. в приложении Б) и администрации Красновишерского городского округа (копия письма №303 от 19.01.2021г. в приложении Ж) проектируемые участки находятся в границах особо охраняемой природной территории регионального значения – охраняемого ландшафта «Нижневишерский» (за пределами зоны особой природной ценности и рекреационной зоны). Режимом особой охраны охраняемого ландшафта «Нижневишерский», утверждённым постановлением Правительства Пермского края от 28.03.2008 № 64-п «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения, за исключением биологических охотничьих заказников», разрешена разведка и эксплуатация нефтяных месторождений при соблюдении определённых условий.

Работы по эксплуатации и реконструкции, существующих на территории охраняемого ландшафта «Нижневишерский» объектов, не запрещены. При проведении необходимо строго соблюдать требования режима особой охраны. В соответствии с требованиями ФЗ №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» проектная документация подлежит государственной экологической экспертизе.

Подробная информация об охраняемом ландшафте «Нижневишерский» представлена в приложении К.

По сведениям Администрации Красновишерского городского округа (копия письма №303 от 19.01.2021г., приложение Ж) участок расположен на особо охраняемой территории регионального значения «Охраняемый ландшафт «Нижневишерский».

Ключевые орнитологические территории РФ представлены на сайте http://www.rbcu.ru/kotr/pm001.php. Ближайший к району изысканий участок (ПМ-001) расположен на удалении 56 км. Пермский край 152810 га, 60°17' с.ш. 58°30' в.д (рис.6).

Территория расположена в районе хребта Кваркуш, который является одним из отрогов главного Уральского хребта в Северном Предуралье и в районе хребта Золотой камень. Хребет Золотой камень расположен западнее Кваркуша и отличается от него наличием открытых болот.

Согласно сведениям, предоставленным Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма №30-01-25 исх-1009 от 25.10.2019 в приложении Б), территория проектируемого объекта не входит в Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (утв. постановлением Правительства РФ от 13 сентября 1994 г. N 1050).

Территории традиционного природопользования

Согласно Федеральному закону от 07.05.2001 №49-ФЗ территория Пермского края не относится к территориям традиционного природопользования ко-

ренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

Объекты культурного наследия

По данным Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края на указанный объект, необходимо получение положительного заключения государственной историко-культурной экспертизы, согласованного с Инспекцией (копия письма №Исх55-01-18.2-1770 от 07.07.2021г. в приложении Д).

Месторождения полезных ископаемых

По данным Департамента по недропользованию по ПФО (копия письма №ПК-ПФО-11-00-36/1349 от 25.06.2021 г., приложение В) в недрах под участком предстоящей застройки расположено Гагаринское нефтяное месторождение и горный отвод, предоставленный в пользование ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» по лицензии ПЕМ 12411 НЭ в целях разведки и добычи углеводородного сырья.

По сведениям Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма №30-01-20.2-3907 от 12.07.2021г. в приложении Б) участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые и подземные воды с объемом добычи не более 500 м^3 в сутки, в том числе учитываемые государственным балансом запасов, на испрашиваемом участке отсутствуют.

В соответствии с реестром предприятий, разрабатывающих месторождения общераспространенных полезных ископаемых по состоянию на 18.05.2020, который размещен на официальном сайте Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (https://priroda.permkrai.ru/mineral/ispmsr/pnedr), составлена карта ближайших карьеров. Ближайшие разрабатываемые карьеры Усольское ГПС, Усовское ГПС и Мошевское ГПС находятся в районе Усолья МО Город Березники, н.п.Усовский и н.п.Мошево Соликамского ГО в 95,8км, 75,3км и 77,6км от проектируемых объектов соответственно. Луньевское месторождение карбонатных пород (строительный камень – щебень) расположено в г.Александровске, в 147,8км от проектируемых объектов.

Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения

Утверждённые зоны санитарной охраны поверхностных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, в пределах испрашиваемого объекта и в радиусе 2 км от него отсутствуют (копия письма Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, приложение Б).

В пределах проектируемого объекта и в радиусе 2 км от него находятся утверждённые зоны санитарной охраны подземных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях.

Проектируемый объект находится в пределах ЗСО скважины №162 Гагаринского месторождения, используемой для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения цеха по добыче нефти и газа №12 ОО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», утвержденных Постановлением Правительства Пермского края от 20 октября 2006г. №48п (приложение Р).

По данным ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу» (копия письма №03-190 от 03.02.2021 г., приложение Г) в 645,0м от испрашиваемого участка расположена водозаборная скважина №162. Скважина эксплуатируется ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» по лицензии ПЕМ 12411НЭ для разведки и добычи полезных ископаемых на Гагаринском участке.

Информация о наличии/отсутствии скотомогильников, зеленых насаждений, полигонов ТБО и других ограничений

На основании сведений, представленных Государственной ветеринарной инспекцией Пермского края (копия письма приведена в приложении Е), в районе проведения инженерных изысканий и в радиусе 1000 м от участка размещения (строительства) проектируемых объектов сибиреязвенных захоронений, простых скотомогильников и биотермических ям, а также санитарно-защитных зон этих санитарно-технических сооружений нет.

По данным администрации Красновишерского городского округа (копия письма №303 от 19.01.2021г., приложение Ж) на территории проектируемого объекта отсутствуют полигоны ТБО, свалки, кладбища, скотомогильники (в т.ч. сибиреязвенные), лечебно-оздоровительные местности и курорты, садовые участки, коллективные сады, земельные участки, отведенные под ИЖС, участки мелиоративных земель и расположенные на них мелиоративные системы, земельные участки, на которых проводилось применение ядохимикатов в радиусе 2км, приаэродромные территории, зоны ограничения застройки от электромагнитного излучения, леса и зеленые насаждения (не относящиеся к землям лесного фонда).

Ситуационный план размещения проектируемых объектов приведен на Листе 1 2019/206/ДС110-PD-OVOS1.1.GCH.

3.2 Природно-климатичекие условия

Для всей территории Пермского края характерен умеренно континентальный климат. Климатические условия региона формируются под определяющим влиянием западного переноса воздушных масс. Значительное влияние на климатические условия Пермского края оказывают также особенности рельефа территории. За счет барьерного влияния Уральских гор на востоке и, особенно, на северо-востоке края среднегодовые температуры воздуха несколько ниже, чем на той же широте на западе территории, и выпадает значительно больше осадков.

В целом, для территории Пермского края характерны продолжительная холодная зима и короткое теплое лето.

По схематической карте климатического районирования территории Российской Федерации для строительства, район работ относится к строительно-климатическому подрайону IВ.

Климатическая характеристика представлена по метеостанции Чердынь.

Краткая климатическая характеристика района работ приведена в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Характеристика состояния воздушного бассейна в районе расположения проектируемого объекта

Наименование показателя	***Единица измерения***	***Величина показателя***
Климатические характеристики:		
- тип климата		континентальный
- температурный режим:		
средняя температура воздуха самого холодного месяца (январь)*	^{o}C	–18,2
средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца(июль)*	^{o}C	+17,5
- осадки:		
среднее количество осадков за год	мм	757
распределение осадков в течение года по месяцам:	мм	
январь		58
февраль		38
март		41
апрель		47
май		54
июнь		74
июль		86
август		79
сентябрь		69
октябрь		77
ноябрь		74
декабрь		63
- ветровой режим:		
Средняя годовая повторяемость направлений ветра*	%	
С		10
СВ		5
В		6
ЮВ		15
Ю		16
ЮЗ		16
З		19

Наименование показателя	*Единица измерения*	*Величина показателя*
СЗ штиль		13 6
- *грозы:* среднее число дней с грозой за год	дней	19
- *метели:* среднее число дней с метелью за год	дней	40
Характеристики загрязнения атмосферы		
- *основные характеристики загрязнения воздуха*:* - диоксид серы - диоксид азота - оксид углерода - сероводород - бензол - толуол - ксилол - метан - смесь предельных углеводов С1-С5 - смесь предельных углеводов С6-С10 - пыль - оксид азота	мг/м^3	 0,034 0,045 1,30 0,002 0,052 0,141 0,078 1,63 3,03 1,30 0,199 0,038
* значения фоновых концентраций приведены на основании письма ФГБУ «Уральское УГМС» № 332 от 06.02.20 (приложение И) все расчеты по веществам: гексан, сажа, смесь предельных углеводородов С12-С19, пентан, этан, бутан, изобутан, бенз(а)пирен и метанол рекомендуется проводить без учета фоновых концентраций (т.е. фон=0).		

По данным поисковой гамма-съёмки мощность экспозиционной дозы излучения в пределах исследованной территории составляет <0,10-0,10 мкЗв/ч. Аномальных участков не выявлено. По результатам измерений в контрольных точках значения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения находятся в пределах <0,10-0,10 мкЗв/ч, что не превышает нормативных значений и связано с естественной радиоактивностью насыпных грунтов и пород, слагающих разрез исследуемой территории.

3.3 Геологические и гидрогеологические условия

В геологическом строении района изысканий до глубины 1,5-10,0м по данным бурения инженерно-геологических скважин принимают участие четвертичные техногенные (*tQiv*), биогенные (*bQ*) и аллювиальные (*aQ*) грунты.

Поверхность на изучаемой территории практически повсеместно поросла почвенно-растительным слоем мощностью 0,2м, на участках переходов через болото мхом мощностью 0,2м.

Геолого-литологический разрез до глубины 10,0м следующий (сверху - вниз).

Четвертичная система – *Q*

Техногенные отложения *tQiv*

Техногенные отложения представлены насыпными грунтами. Насыпные грунты отсыпаны «сухим» способом. Давность отсыпки более 1 года.

Насыпной грунт: щебень известняка, мергеля. Встречен пк0+47,21-пк0+52,77 трассы нефтегазосборного трубопровода «ГЗУ-1237-блок-задвижек» с поверхности с поверхности. Мощность 0,4м.

Насыпной грунт: песок мелкий, серо-коричневый, средней плотности, средней степени водонасыщения. Давность отсыпки более 10 лет. Встречен пк0-пк0+41,58 трассы нефтегазосборного трубопровода «ГЗУ-1237-блок-задвижек» с поверхности с поверхности. Мощность 1,7м.

Биогенные отложения *bQ*

Торф коричневый, сильноразложившийся, водонасыщенный. Встречен на пк2+40,50-пк5+29,70; пк6+29,60-пк11 трассы нефтегазосборного трубопровода «ГЗУ-1237-блок-задвижек»; пк 0+67,80-пк1+14,17 трассы участка нефтегазосборного трубопровода «задвижка №21 - т.вр «ГЗУ-1237- блок задвижек» с глубины 0,2м. Мощность 0,2-2,8м.

Аллювиальные отложения *aQ*

Песок мелкий коричневый, серо-коричневый, серый, средней плотности и плотный, средней степени водонасыщения, ниже уровня подземных вод водонасыщенный. Встречен повсеместно с глубины 0,2-3,0м. Мощность 0,9-9,8м.

Подземные воды

Согласно схеме гидрогеологического районирования Урала (Гидрогеология СССР, Урал, 1972г) район изысканий находится в пределах Предуральского артезианского бассейна, где отмечается хорошо выраженная гидродинамическая и гидрохимическая зональность.

Красновишерский район характеризуется весьма сложными и разнообразными гидрогеологическими условиями. Непосредственно район работ входит в гидрогеологическую область Соликамской впадины. Здесь широко распространены грунтовые воды аллювиальных отложений в долинах Язьвы и Вишеры, развиты кунгурский терригенный и соликамский водоносные комплексы.

Гидрогеологические условия района характеризуются распространением подземных вод четвертичных отложений. Воды четвертичных отложений вскрыты практически повсеместно. По характеру распространения воды четвертичных отложений относятся к зоне почвенных и грунтовых вод. Они представлены водами техногенных, болотных и аллювиально-делювиальных отложений, которые гидравлически связаны с поверхностными водотоками. По гидравлическим условиям грунтовые воды отнесены к безнапорным.

Горизонт подземных вод постоянный, хорошо выдержанный, подвержен незначительным колебаниям в течение года. Область питания подземных вод, как правило, совпадает с областью распространения. Подземные воды гидравлически связаны с поверхностными водотоками и водоемами. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод, разгрузка осуществляется в ближайшую гидрографическую сеть. Уровенный режим зависит от времени года и интенсивности атмосферных осадков, максимальный подъём уровня подземных вод ожидается в весеннее время, когда наблюдается сток талых вод со склонов долин и водоносный горизонт будет находиться в подпоре поднимающимся уровнем воды в реках и ручьях. Движение подземных вод происходит в основном по направлению к рекам. Режим под-

земных вод сезонно-климатический, в поймах пересекаемых водотоков - сезонный гидрологический.

Характер питания поверхностных водных объектов - преимущественно снегового типа, с четко выраженными фазами уровневого режима: весеннего половодья, летней межени, летне-осеннего дождевого паводка и зимней межени.

В период изысканий (июль 2021г.) подземные воды вскрыты на глубине 0,0-3,5м (абс.отм. 128,1-134,7м) от поверхности земли в почвенно-растительном и моховом слое, торфах и песках. Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на тех же глубинах.

В периоды интенсивного таяния снега, ливневых затяжных дождей, в условиях нарушенного поверхностного стока и неэффективном водоотводе, возможно образование кратковременного маломощного горизонта подземных вод типа «верховодка» на глубине 0,1-1,5м от поверхности земли. «Верховодка» имеет ограниченное распространение и характеризуются неустойчивым режимом. Режим «верховодки» связан с явлениями конденсации. Образованию «верховодки» способствуют имеющиеся на поверхности понижения, из которых сток атмосферных осадков затруднен. Уровень «верховодки» в естественных условиях испытывает резкие колебания в зависимости от количества атмосферных осадков, температуры и других метеорологических факторов. Опасна при строительстве своим неожиданным появлением, так как наличие или возможность ее образования не всегда устанавливается при инженерно- геологических изысканиях. Образовавшаяся «верховодка» может вызывать подтопление инженерных сооружений, заболачивание территорий.

По подтопляемости территории нефтегазосборный трубопровод «ГЗУ-1237-блок-задвижек», участок нефтегазосборного трубопровода «задвижка №21 - т.вр «ГЗУ-1237- блок задвижек», участок нефтегазосборного трубопровода задвижка №22 – т.вр «ГЗУ-1237 – блок задвижек», площадка под существующее СКЗ относятся к I области – подтопленная, по условиям развития процесса к району I-А – подтопленный в естественных условиях, по времени развития процесса к участку I-А-1- постоянно подтопленный.

Оценка защищенности грунтовых вод. Под защищенностью подземных вод от загрязнения понимается перекрытие водоносного горизонта отложениями (прежде всего слабопроницаемыми), препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли в подземные воды.

Качественная оценка естественной защищенности основывается на природных факторах. К основным природным факторам относятся: наличие в разрезе слабопроницаемых пород; глубина залегания подземных вод; мощность, литология и фильтрационные свойства пород (в первую очередь слабопроницаемых), перекрывающих подземные воды, и их выдержанность; характер гидравлической связи водоносного горизонта с вышележащими водоносными горизонтами и поверхностными водами.

Качественная оценка условий защищенности грунтовых вод дается на основе четырех показателей зоны аэрации: глубины залегания уровня грунтовых

вод; строения и литологии пород; мощности слабопроницаемых отложений в разрезе; фильтрационных свойств пород и прежде всего слабопроницаемых отложений.

Согласно данным геологических изысканий Согласно данным геологических изысканий район работ относится к II категории защищенности подземных вод (незащищенные подземные воды).

3.4 Гидрографические условия

Реки рассматриваемой территории относятся к равнинным рекам с чётко 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. Весной доля подземного стока невелика – в среднем 10–15 % от суммарного стока за сезон. В поверхностном стоке (85–90 %) почти исключительная роль принадлежит талым водам, поскольку в период весеннего половодья дождевые осадки, как правило, незначительны.

Суммарный сток в период летне-осенней межени складывается на 50–60 % из поверхностного и на 40–50 % из подземного стока. Зимой водотоки питаются запасами подземных вод.

Среднегодовой модуль стока в районе изысканий составляет по модулю стока 13,0 л/с км^2 согласно рисунку 75, по слою стока – 350 мм.

Весеннее половодье начинается в среднем 23–25 апреля, в период интенсивного таяния снежного покрова (наиболее поздние сроки при этом сдвигаются на первую декаду мая, наиболее ранние – на первую декаду марта), а заканчивается обычно к концу мая – началу июня. Средняя продолжительность весеннего половодья – около 28–35 дней. На малых водотоках (с площадью менее 1000 км^2) весенние подъемы уровня обычно не превышают 1 м.

С конца мая – начала июня устанавливается летняя межень. В летний период дождевые паводки на изыскиваемой территории – обычное явление. Наблюдаются они ежегодно, характеризуются высокими подъемами, сравнимыми с весенним половодьем. В среднем за летне-осенний период на реках изыскиваемой территории наблюдается 1–3 паводка, в дождливые годы число их увеличивается до 4–8. На малых водотоках сток в период дождевых паводков нередко превышает сток весеннего половодья.

Зимняя межень устанавливается с началом ледовых явлений, отмечается большей устойчивостью и низким стоком.

Наинизшие за год уровни имеют место обычно в конце марта, в августе – начале сентября. В логах в период зимней межени сток чаще всего отсутствует, либо водотоки промерзают до дна.

Осенью, вскоре после перехода температуры воздуха через 0 °С, обычно во второй половине октября появляются первые ледяные образования – забере-

ги, сало и шуга. Морозная погода и небольшая высота снежного покрова обуславливают интенсивное нарастание толщины льда в начальный период.

Ледовые явления на реках отмечаются в среднем с середины октября по конец апреля. Устойчивый ледостав устанавливается в конце ноября – начале декабря и длится до середины апреля. Средняя продолжительность ледостава – 5 месяцев. Весеннее вскрытие начинается в среднем в середине апреля, после перехода температуры воздуха через 0 °С, с появлением промоин на стрежне потока. Ледовые явления в логах отсутствуют.

Уровни воды водотоков изменяются в течение года в соответствии с изменением водности. Наиболее высокие уровни в году наблюдаются в весенний период: на средних реках высота подъема уровня составляет преимущественно 2–4 м, на малых водотоках (F < 1000 км) весенние подъемы уровня обычно не превышают 1 м. В целом амплитуда колебаний уровня воды в период половодья сильно меняется по годам. Интенсивность подъема в среднем составляет на малых водотоках 10–15 см, на более крупных реках – 15–20 см в сутки. Спад уровней происходит медленно. После спада уровней весеннего половодья наступает летне-осенняя межень, прерываемая дождевыми паводками, амплитуда колебаний уровня в этот период составляет в среднем 30–40 см на средних реках и 40–50 см на малых. Подъемы уровней дождевых паводков на малых реках сравнимы с подъемами уровней весеннего половодья, а нередко и превышают их. Наиболее низкие уровни летне-осенней межени приходятся на конец августа – начало сентября. Летне-осенняя межень сменяется устойчивой зимней меженью. Амплитуда колебаний уровней воды невелика. Уровни плавно понижаются к концу зимней межени, наиболее низкие уровни данного периода наблюдаются обычно в конце марта перед началом весеннего подъема.

Площадки

Площадка под сущ. СКЗ расположена на правобережной части водосбора реки Глухая Вильва (левобережный приток реки Язьва). Ближайшим водотоком к изыскиваемым площадкам является ручей без названия №1 (правобережный приток реки Глухая Вильва), русло водотока расположено в 0,1 км северо-западнее участка изысканий. Отметки меженного уреза воды ручья на участке изысканий согласно картографическим материалам составляют 130,4–130,6 м. В ходе рекогносцировочного обследования уровни ГВВ водотока в районе работ составили 130,9–131,1 м. Отметки земли на участке топосъемки отведенном под площадки, согласно генплану, изменяются от 135,14 до 135,36 м. Превышение отметок площадок по генплану над урезом воды водотока составляет 4,5–5,0 м, над отметками ГВВ – 4,0–4,5 м. Таким образом, площадка под сущ. СКЗ находится вне зоны влияния высоких вод ближайшего водотока – ручья без названия №1, за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Трассы

Трасса нефтегазосборного трубопровода «ГЗУ-1237- блок задвижек» на ПК2+5,7–ПК2+6,0 пересекает русло ***ручья без названия №1***, который является правобережным притоком реки Глухая Вильва. Ручей протекает по днищу лога.

Лог V-образной формы, шириной 25–35 м. Склоны лога пологие, покрыты травяной растительностью. Пойма ручья двусторонняя, покрыта травяной растительностью. Русло ручья на участке изысканий слабоизвилистое. Берега пологие, высотой 0,1–0,3 м. Ширина русла по урезу воды на участке изысканий составляет 0,2–0,9 м. Измеренная глубина на участке изысканий: средняя 0,21 м, максимальная 0,30 м. Максимальные скорости течения в периоды повышенной водности могут достигать 0,51–0,58 м/с, в меженный период – 0,13–0,19 м/с.

Трасса нефтегазосборного трубопровода «ГЗУ-1237- блок задвижек» на ПК3+27,8 пересекает ***пересыхающий ручей***, который является правобережным притоком реки Глухая Вильва. Ручей протекает по днищу лога. Лог трапецеидальной формы, шириной 110–130 м. Склоны лога пологие, покрытые травяной растительностью. Пойма ручья двусторонняя, покрыта травяной растительностью. Русло ручья на участке изысканий слабоизвилистое. Берега пологие, высотой 0,1–0,2 м. На момент проведения рекогносцировочного обследования сток воды в ручье отсутствует. Максимальные скорости течения в периоды повышенной водности могут достигать 0,21–0,26 м/с.

Трасса нефтегазосборного трубопровода «ГЗУ-1237- блок задвижек» на ПК2+5,7–ПК2+6,0 пересекает русло ***ручья без названия №2***, который является правобережным притоком реки Глухая Вильва. Ручей протекает по днищу лога. Лог V-образной формы, шириной 100–120 м. Склоны лога пологие, покрыты травяной растительностью. Пойма ручья преимущественно левосторонняя, покрыта травяной растительностью. Русло ручья на участке изысканий слабоизвилистое. Берега пологие, высотой 0,2–0,4 м. Ширина русла по урезу воды на участке изысканий составляет 0,2–3,0 м. Измеренная глубина на участке изысканий: средняя 0,18 м, максимальная 0,26 м. Максимальные скорости течения в периоды повышенной водности могут достигать 0,52–0,61 м/с, в меженный период – 0,14–0,20 м/с.

Изыскиваемые трассы: трасса участка нефтегазосборного трубопровода «задвижка №21 – т.вр. «ГЗУ-1237- блок задвижек», трасса участка нефтегазосборного трубопровода «задвижка №22 – т.вр. «ГЗУ-1237- блок задвижек» и трасса ЭХЗ-1 водных преград, логов и понижений в рельефе не пересекают, находятся на достаточном удалении от водотоков, в зоны затопления не попадают.

3.5 Почвенные условия

Согласно почвенному районированию Пермской области, территория строительства относится к зоне дерново-подзолистых почв, расположена в подзоне подзолистых и болотных почв, Чердынско-Гайнско-Соликамском почвенном районе песчаных и супесчаных подзолистых и дерново-подзолистых и торфяно-болотных почв. Основной фон здесь составляют песчаные подзолы и сильноподзолистые почвы, а также подзолисто-болотные почвы (торфяно-подзолисто-глеевые).

На исследуемой территории в почвенном покрове доминируют неглубоко-подзолистые почвы легкого механического состава, а также техногенно-нарушенные.

Подробное описание почвенного покрова представлено в Томе 4 2019/206/ДС110-ИЭИ (технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий).

Оценка состояния почв по химическому загрязнению

С целью изучения экологического состояния почв на исследуемой территории были отобраны образцы почв на санитарно-химические показатели. Протоколы исследований приведены в Томе 4 2019/206/ДС110-ИЭИ (технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в приложении М).

Результаты лабораторных испытаний почв представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Результаты геохимического опробования почв

Показатели	ПДК/ОДК*	Фон для почв пес-чан. супесч	П-1	П-2	П-1.1	П-2.1
Глубина отбора, м			(0,0-0,2м)	(0,0-0,2м)	(0,2-0,5м)	(0,2-0,5м)
Нефтепродукты, мг/кг	-	-	<50	<50	<50	<50
Бенз/а/пирен, мг/кг	0,02	-	0,014	0,014	0,010	0,011
pH (солевой), ед.pH	-	-	4,6	4,3	4,3	4,1
Хлорид-ионы, мг/кг	-	-	<1	<1	<1	<1
Ртуть, мг/кг	2,1	0,05	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Мышьяк, мг/кг	2,0	1,5	0,55	0,7	0,54	0,7
Медь, мг/кг	33	8	3,5	3,9	3,3	4,1
Никель, мг/кг	20	6	4,1	5,5	4,1	5,5
Кадмий, мг/кг	0,5	0,05	<0,05	0,055	<0,05	<0,05
Свинец, мг/кг	32	6	3,4	3,7	3,5	3,6
Цинк, мг/кг	55	28	54	43	44	49
Zc			0,20	0,41	-	0,09
Показатели	ПДК/ОДК*	Фон для почв песчан. супесч	П-2.2	П-2.3		
Глубина отбора, м			(0,5-1,0м)	(1,0-2,0м)		
Нефтепродукты, мг/кг	-	-	<50	<50		
Бенз/а/пирен, мг/кг	0,02	-	<0,005	<0,005		
pH (солевой), ед.pH	-	-	4,3	4,2		
Хлорид-ионы, мг/кг	-	-	<1	<1		
Ртуть, мг/кг	2,1	0,05	<0,025	<0,025		
Мышьяк, мг/кг	2,0	1,5	0,9	0,9		
Медь, мг/кг	33	8	4,2	4,0		
Никель, мг/кг	20	6	6,0	5,1		
Кадмий, мг/кг	0,5	0,05	0,07	0,051		
Свинец, мг/кг	32	6	4,2	3,8		
Цинк, мг/кг	55	28	52	46		
Zc			0,74	0,45		

В результате исследований в пробах почв загрязнение нефтепродуктами не выявлено. Содержание нефтепродуктов в пробах почв и грунтов менее 50 мг/кг сухого грунта.

Концентрация бенз(а)пирена в пробах почв и грунтов находится ниже предела определения метода (< 0,005-0,014 мг/кг), что не превышает ПДК.

Содержание остальных загрязняющих веществ в почвах на территории изысканий также не превышает ПДК и ОДК, принятых для этих элементов в почвах.

Критерии оценки степени химического загрязнения почв определены в «ориентировочной оценочной шкале опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения (СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», Приложение 1).

По результатам расчета суммарного показателя загрязнения относительно фона выявлено, что степень загрязнения земель характеризуется как допустимая (Z_C менее 16).

В пробе П-1.1 фактические данные опробования не превышают фоновых величин, в соответствии с п.4.21 СП 11-102-97 дальнейшие исследования и мероприятия можно не проводить.

По результатам расчета суммарного показателя загрязнения относительно фона выявлено, что степень загрязнения грунта с обваловки характеризуется как допустимая (Z_C менее 16).

При таком уровне загрязнения почвы допускается использование земель без ограничений, исключая объекты повышенного риска. Покров исследуемой территории не загрязнен, и содержание химических веществ в почве полностью соответствует природно-геохимической обстановке.

Оценка состояния почв по санитарно-паразитологическим показателям

С целью изучения экологического состояния почв на исследуемой территории были отобраны образцы почв на санитарно-химические показатели. Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, почвы обследуемой территории по санитарно-паразитологическим показателям относятся к категории «чистая». В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 рекомендуется использование почв без ограничений. Результаты лабораторных испытаний почв представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Результаты санитарно-паразитологического исследования почв

Определяемый показатель	Единицы измерения	Гигиенический норматив	Бакт-1 Площадка ГЗУ-1237
Индекс БГКП	кл/г	не нормируется	1
Индекс энтерококков	кл/г	не более 10	<1
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	г	отсутствие	не обнаружено

Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не более 10	не обнаружено
Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	не более 10	не обнаружено
Куколки синантропных мух	экз/кг	отсутствие	не обнаружено
Личинки синантропных мух	экз/кг	отсутствие	не обнаружено

3.6 Характеристика растительного и животного мира

Растительность

Согласно ботанико-географическому районированию Пермской области, территория проектируемых работ относится к району среднетаежных пихтово-еловых лесов, подрайону Камско-Печорско-Западноуральских пихтово-еловых лесов.

Среднетаежные леса характеризуются простым строением древостоя; кустарниковый ярус вообще отсутствует или развит очень слабо; травяно-кустарничковый и моховой ярус развиты достаточно хорошо. Широколиственно-лесные (неморальные) элементы представлены слабо. В целом по району лесопокрытые земли составляют более 85%.

Большая часть района изысканий занята смешанным березово-сосновым лесом. Кустарниковый ярус слабо выражен, представлен в основном рябиной обыкновенной (Sorbus aucuparia). Из полукустарников встречается малина обыкновенная (Rubus idaeus). Травяно-кустарничковый ярус образован следующими видами: черника обыкновенная (Vaccinium myrtillus), щитовник шартрский (Dryopteris carthusiana), майник двулистный (Maianthemum bifolium), хвощ лесной (Equisetum sylvaticum), вейник тростниковый (Calamagrostis arundinacea), кислица обыкновенная (Oxalis acetosella), плаун годичный (Lycopodium annotinum), звездчатка жестколистная (Stellaria holostea), кочедыжник женский (Athyrium filix-femina), фиалка Селькирка (Viola selkirkii), подмаренник мягкий (Galium mollugo), дудник лесной (Angelica sylvestris), таволга вязолистная (Filipendula ulmaria), медуница неясная (Pulmonaria obscura), звездчатка Бунге (Stellaria bungeana). Мохово-лишайниковый ярус местами довольно ярко выражен, он сформирован видами родов дикранум (Dicranum) и сфагнум (Sphagnum), а также политрихумом обыкновенным (кукушкиным льном) (Polytrichum commune).

На заболоченных и переувлажненных участках, по берегам водотоков произрастают сообщества, сформированные в основном рогозом широколистным (Typha latifolia), ивой пятитычинковой (Salix pentandra), осокой дернистой (Carex cespitosa), хвощом болотным (Equisetum palustre), камышом лесным (Scirpus sylvaticus), ивой филиколистной (Salix phylicifolia); также здесь встречаются следующие виды: таволга вязолистная, вейник Лангсдорфа (Calamagrostis langsdorffii), двукисточник тростниковидный (Digraphis arundinacea), сабельник болотный (Comarum palustre), мать-и-мачеха обыкновенная, лютик ползучий (Ranunculus repens).

По данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма №30-01-20.2-3907 от 12.07.2021г. в приложении Б) и администрации Красновишерского городского округа (копия письма №303 от 19.01.2021г. в приложении Ж) проектируемые участки находятся в границах особо охраняемой природной территории регионального значения – охраняемого ландшафта «Нижневишерский» (за пределами зоны особой природной ценности и рекреационной зоны).

Согласно сведениям, предоставленным Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма №30-01-20.2-3065 от 03.06.2021г. в приложении Б), Министерством проведен комплексный анализ материалов мониторинговых исследований ООПТ «Нижневишерский» с 2013г по 2020г.

Лесной фонд ООПТ представлен следующим составом деревьев: сосна, ель, кедр, пихта, лиственница, береза, осина, ольха серая, липа, ива. Высшие сосудистые растения – 178 видов и 63 семейства.

В пределах охраняемого ландшафта выделены болотные, лесные, озерные экосистемы. Охраняемая территория расположена в Северо-Камской низменности. Значительные площади занимают верховые болота с типичной растительностью: древесный ярус сформирован сосной лесной (Pinus sylvestris) и березой пушистой (Betula pubescens). Травянисто-кустарничковый ярус разрежен, в нем преобладают вахта трехлистная (Menyanthes trifoliata), клюква болотная (Oxycoccus palustris) и осока (Carex sp.). Моховой покров образован видами рода сфагнум (Sphagnum sp.).

Леса охраняемого ландшафта разнообразны. В северо-западной и северной частях распространены сосновые насаждения разных типов (от сосняков сфагновых до боров-беломошников), также расположены вторичные смешанные мелколиственно-темнохвойные леса. В юго-восточной части преобладают смешанные леса с преобладанием пихты, ели, осины и березы. Около 5% территории занимают техногенные экосистемы, приуроченные к объектам нефтепромысла. Выявлены редкие и исчезающие виды растительного мира, включенные в Красную книгу Пермского края: Кубышка малая (Nuphar pumila), Кувшинка чисто-белая (Nymphaea Candida), Кувшинка четырехгранная (Nymphaea tetragona), Пальчатокоренник пятнистый (Dactylorhiza maculata), Мякотница однолистная (Malaxis monophyllos). Редкие и исчезающие виды растительного мира, включенные в Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде (приложение к Красной книге Пермского края): Любка двулистная (Platanthera bifolia), Гудайера ползучая (Goodyera repens), Мытник скипетровидный (Pedicularis sceptrum-carolinum), Дремлик широколистный (Epipactis helleborine), Пальчатокоренник болотолюбивый (Dactylorhiza elodes).

Непосредственно в границах проектируемого объекта выделены: сосновые леса, осиново-сосново-березовые леса, сосново-еловые леса, травянистая растительность и растительность антропогенно-измененных территорий.

Таким образом, среди рассмотренных растительных сообществ можно выделить две группы:

1. Растительные сообщества, сформировавшиеся на нарушенных местообитаниях при обустройстве и функционировании месторождения нефти. Это либо придорожные растительные группировки, либо группировки на трассах трубопроводов, или вблизи обваловки кустов скважин. В зависимости от степени увлажнения, наличия насыпных грунтов, близрасположенных (исходных) сообществ развиваются либо растительные группировки из рогоза широколистного *(Typha latifolia)*, хвоща приречного *(Equisetum fluviatile)* и вейника Лангсдорфа *(Calamagrostis langsdorffii)* на переувлажненных местообитаниях, либо близкие по видовому составу к луговым сообществам группировки, но с меньшим количеством видов в составе. Растительные сообщества трансформированы, степень деградации 2-3;

2. Относительно не нарушенные растительные группировки (верховые болота, сосняки беломошники, смешанные леса снытьевые, сосняки черничники, сосняки брусничники), степень деградации подобных сообществ не велика, изменяется от 0 до 1.

В обеих группах сообществ отмечены охраняемые виды растений:

1. любка двулистная *(Platanthera bifolia)*,
2. дремлик широколистный (*Epipactis helleborine*),
3. прострел раскрытый *(Pulsatilla patens)*.

Выше перечисленные виды растений включены в перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде (Красная книга, 2018). Некоторые охраняемые виды (дремлик широколистный, любка двулистная) заселяют свободные экологические ниши на вновь создаваемых местообитаниях при условии, что воздействие хозяйственной деятельности человека сводится к минимуму в этих сообществах.

Популяции данных видов проявляют резистентную устойчивость к существующему техногенному воздействию и сохраняют стабильную численность на данной территории.

По данным исследований составлена карта растительного покрова 2019/206/ДС110-ИЭИ-Г.2.

По данным маршрутного обследования, а также анализа литературных и архивных источников (поиск и определение территориальной приуроченности (локализации) и площади популяций редких видов и видов – первоцветов) на изучаемой территории места обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края и Красную книгу РФ, отсутствуют.

Животный мир

Согласно литературным данным и исследованиям, проводившихся ранее на данной территории, здесь обитают следующие виды птиц: белая куропатка, средний кроншнеп и серый сорокопут, чибис, большой кроншнеп, полевой жа-

воронок, жёлтая и белая трясогузки, луговой чекан и большой веретенник, тетерев, большой веретеник, беркут, козодой, чёрный стриж, серая ворона, лесной конёк, сорокопут-жулан и пеночка-весничка, перевозчик, бекас, болотная сова, глухарь, чеглок, кобчик, черныш, ушастая сова, иволга, скворец, большая и хохлатая синицы, пухляк и зяблик, кликун, белолобый и серый гуси, большой крохаль. В зимний период на верховом болоте встречаются тетерев, рябчик, большой пестрый и седой дятлы, сойка, лазоревка, большая и хохлатая синицы, пухляк и чечётка (Шепель, 1992; Воронов, 2016; Воронцов, 1949).

Территория проектируемого объекта не входит в Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (утв. постановлением Правительства РФ от 13 сентября 1994 г. N 1050).

Ключевые орнитологические территории РФ представлены на сайте http://www.rbcu.ru/kotr/pm001.php. Ближайший к району изысканий участок (ПМ-001) расположен на удалении 56 км. Пермский край 152810 га, 60°17' с.ш. 58°30' в.д.

Территория расположена в районе хребта Кваркуш, который является одним из отрогов главного Уральского хребта в Северном Предуралье и в районе хребта Золотой камень. Хребет Золотой камень расположен западнее Кваркуша и отличается от него наличием открытых болот.

На КОТР встречается дупель (Gallinago media), трехпалый дятел (Picoides tridactylus), золотистая ржанка (Pluvialis apricaria), беркут (Aquila chrysaetos), большой подорлик (Aquila clanga). Также установлено гнездование дербника (Falco columbarius), белой куропатки (Lagopus lagopus), тундряной куропатки (Lagopus mutus), коростеля (Crex crex), большого кроншнепа (Numenius arquata), черногорлой завирушки (Prunella atrogularis), соловья-красношейки (Luscinia calliope), пеночки-таловки (Phylloscopus borealis), пеночки – зарнички (Phylloscopus inornatus), сероголовой гаички (Parus cinctus), юрка (Fringilla montifringilla), щура (Pinicola enucleator) и лапландского подорожника (Calcarius lapponicus), однако их численность не определяли.

Млекопитающие животные

Млекопитающие более или менее регулярно встречающихся в пределах рассматриваемой территории представлены 22 видами: европейский крот, малая, средняя, обыкновенная бурозубки, волк, обыкновенная лисица, бурый медведь, горностай, колонок, лесная куница, ласка, американская норка, соболь, обыкновенная рысь, барсук, заяц-беляк, обыкновенная белка, малая лесная мышь, выдра, ондатра, обыкновенная и темная полевки, лось.

Относительная численность мелких млекопитающих в районе среднетаежных пихтово-еловых лесов составляет 2458 ловушко-суток (далее л/с). Всего насчитывается 11 видов мелких млекопитающих. Из них 8 – грызуны. Численность на 100 л/с составляет 6,6, из них грызунов 5,4.

По сведениям Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма №30-01-20.2-3907 от 12.07.2021г. в приложении Б) и администрации Красновишерского городского округа (копия письма №303 от 19.01.2021г. в приложении Ж) проектируемые участки находятся в границах особо охраняемой природной территории регионального значения – охраняемого ландшафта «Нижневишерский» (за пределами зоны особой природной ценности и рекреационной зоны)

3.7 Качество окружающей среды

Качество атмосферного воздуха

Значения фоновых концентраций в атмосферном воздухе по результатам наблюдений Пермского ЦГМС.

Таблица 3.4 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Вещество	Фоновая концентрация на территории Красновишерского района, мг/м^3	ПДК м.р.
Сероводород	0,002	0,008
Бензол	0,052	0,3
Толуол	0,141	0,6
Ксилол	0,078	0,2
Метан	1,63	50*
Диоксид серы	0,034	0,5
Диоксид азота	0,045	0,2
Оксид углерода	1,30	5,0
Смесь предельные углеводороды С1-С5	3,03	200
Смесь предельные углеводороды С6-С10	1,30	50
Оксид азота	0,038	0,4
Пыль (взвешенные вещ-ва)	0,199	0,5

Все расчеты по веществу: метан, гексан рекомендуется производить без учета фоновой концентрации (т.е. фон=0).

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает предельно допустимых концентраций в атмосфере, согласно ГН 2.1.6.3492-17.

По данным мониторинга, предоставленного заказчиком за 2018-2019 гг. на Павловском нефтяном месторождении, содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышает ПДК (таблица 3.5).

Таблица 3.5 – Состояние атмосферного воздуха по результатам мониторинга за 2018-2020гг.

Наименование показателя	19.06. 2018	30.10. 2018	26.02. 2019	28.05. 2019	13.08. 2019	26.11. 2019	07.02. 2020	29.07. 2020	29.10. 2020	ПДК м. раз.
ДНС-1204 «Гагаринское»										

Давление воздуха, мм.рт.ст.	736	758	733	741	741	746	743	749	761	-
Направление ветра, град	270	270	180	225	360	180	270	270	315	-
Скорость ветра, м/с	4	4	2	4	2	1	5	2	3	-
Температура воздуха, град.С	23	-3	-8	15	14	-12	-8	21	-3	-
Бензол, мг/куб.м	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,0005	<0,0005	0,0013	0,3
Диоксид азота, мг/куб.м	0,043	<0,021	<0,021	<0,021	<0,021	<0,021	0,0280	0,0080	0,0280	0,2
Диоксид серы, мг/куб.м	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,03	<0,5	<0,03	0,5
Ксилол, мг/куб.м	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,0005	<0,0005	0,0010	0,3
Предельные углеводороды, мг/куб.м	1,0	2,0	1,1	1,0	1,1	1,2	-	-	-	-
Сероводород, мг/куб.м	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0,008
Толуол, мг/куб.м	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0,001	<0.0005	0,0013	0,6
Фенол, мг/куб.м	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0,01

Качество водных объектов

Поверхностные воды

На момент изыскания в пересыхающем ручье сток отсутствовал.

Таблица 3.6 – Состояние поверхностных вод по результатам мониторинга за 2018-2020гг.

Наименование показателя	**27.03 2018**	**20.06. 2018**	**05.09. 2018**	**30.10. 2018**	**21.03. 2019**	**30.05. 2019**	**09.09. 2019**	**24.10 2019**	**07.06 2020**	**18.08 2020**	**ПДК р/х**
1-ОС, р. Глухая Вильва, южнее СНУ											
Нефтепродукты, мг/л	0,015	**0,053**	0,004	0,028	0,006	0,018	0,002	0,017	<0,05	<0,05	0,05
Хлориды, мг/л	223	12,5	153	15,2	198	32	4,7	35	111	**448**	300,0
1-ОП, болото, северо-западнее куста №1											
Нефтепродукты, мг/л	0,007	0,031	0,012	0,015	0,026	0,009	0,017	0,011	**0,062**	**0,054**	0,05
Хлориды, мг/л	16,5	4,6	18	6,5	32	7,2	3	5,6	11,4	6,23	300,0
2-ОП, болото, севернее куста №2											
Нефтепродукты, мг/л	0,016	0,01	0,013	0,02	0,034	0,005	0,007	0,006	<0.05	<0.05	0,05
Хлориды, мг/л	16,7	5,0	17,1	6,4	32,0	7,2	3,0	5,7	11,3	9,88	300,0
3-ОП, болото, восточнее куста №3											
Нефтепродукты, мг/л	0,01	0,013	0,009	0,006	0,028	0,017	0,016	0,009	0,12	**0,09**	0,05
Хлориды, мг/л	16,4	4,6	17,1	6,6	32	7	3,4	5,7	83	**495**	300,0
Примечание – жирным шрифтом выделены значения показателей, превышающие ПДК.											

Донные отложения

Пробы донных отложений не отбирались.

Подземные воды

Качество подземных вод оценивается согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Проба *подземной воды* была отобрана из геологической скважины №9 с глубины 0,2 м. Результаты исследований приведены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Результаты исследований подземных вод

Определяемый компонент	Единицы измерения	ПДК	ВГ-1 Скважина №9
pH (водородный показатель)	ед. pH	6,5-8,5	6,1
Гидрокарбонат-ионы	мг/дм^3	-	176,95
Жесткость общая	^{o}Ж	7-10	3,0
Ионы аммония	мг/дм^3	1,5	0,00
Хлорид-ионы	мг/дм^3	350	8,86
Сульфат-ионы	мг/дм^3	500	15,64
Нитрат-ионы	мг/дм^3	45	0,00
Нитрит-ионы	мг/дм^3	3,3	0,4
Калий+натрий	мг/дм^3	-	11,13
Кальций	мг/дм^3	-	50,10
Магний	мг/дм^3	50	6,08
Минерализация	мг/дм^3	1000	269,16
Примечание – жирным шрифтом выделены значения показателей, превышающие ПДК.			

Результаты исследований подземных вод показали, что по химическому составу вода гидрокарбонатная кальциевая. По уровню pH воды можно отнести к слабокислым, по жесткости – к мягким.

Превышения ПДК в пробе воды отсутствуют.

В целом же можно сказать, что подземные воды исследуемой территории соответствует природно-геохимической обстановке. Грунтовые воды по степени загрязнения в соответствии с п. 4.38 СП 11-102-97 можно отнести к зоне относительно удовлетворительной ситуации.

Местоположение отбора пробы показано на Листе 1 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.GCH.

<u>Качество почв</u>

С целью изучения экологического состояния почв на исследуемой территории были отобраны образцы почв на санитарно-химические показатели. Протоколы исследований приведены в Томе 4 2019/206/ДС110-ИЭИ (технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в приложении М).

Результаты лабораторных испытаний почв представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Результаты геохимического опробования почв

Показатели	ПДК/ОДК*	Фон для почв пес-чан. супесч	П-1	П-2	П-1.1	П-2.1
Глубина отбора, м			(0,0-0,2м)	(0,0-0,2м)	(0,2-0,5м)	(0,2-0,5м)
Нефтепродукты, мг/кг	-	-	<50	<50	<50	<50
Бенз/а/пирен, мг/кг	0,02	-	0,014	0,014	0,010	0,011
pH (солевой), ед.pH	-	-	4,6	4,3	4,3	4,1
Хлорид-ионы, мг/кг	-	-	<1	<1	<1	<1
Ртуть, мг/кг	2,1	0,05	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Мышьяк, мг/кг	2,0	1,5	0,55	0,7	0,54	0,7
Медь, мг/кг	33	8	3,5	3,9	3,3	4,1
Никель, мг/кг	20	6	4,1	5,5	4,1	5,5
Кадмий, мг/кг	0,5	0,05	<0,05	0,055	<0,05	<0,05
Свинец, мг/кг	32	6	3,4	3,7	3,5	3,6
Цинк, мг/кг	55	28	54	43	44	49
Zc			0,20	0,41	-	0,09
Показатели	ПДК/ОДК*	Фон для почв песчан. супесч	П-2.2	П-2.3		
Глубина отбора, м			(0,5-1,0м)	(1,0-2,0м)		
Нефтепродукты, мг/кг	-	-	<50	<50		
Бенз/а/пирен, мг/кг	0,02	-	<0,005	<0,005		
pH (солевой), ед.pH	-	-	4,3	4,2		
Хлорид-ионы, мг/кг	-	-	<1	<1		
Ртуть, мг/кг	2,1	0,05	<0,025	<0,025		
Мышьяк, мг/кг	2,0	1,5	0,9	0,9		
Медь, мг/кг	33	8	4,2	4,0		
Никель, мг/кг	20	6	6,0	5,1		
Кадмий, мг/кг	0,5	0,05	0,07	0,051		
Свинец, мг/кг	32	6	4,2	3,8		
Цинк, мг/кг	55	28	52	46		
Zc			0,74	0,45		

В результате исследований в пробах почв загрязнение нефтепродуктами не выявлено. Содержание нефтепродуктов в пробах почв и грунтов менее 50 мг/кг сухого грунта.

Концентрация бенз(а)пирена в пробах почв и грунтов находится ниже предела определения метода (< 0,005-0,014 мг/кг), что не превышает ПДК.

Содержание остальных загрязняющих веществ в почвах на территории изысканий также не превышает ПДК и ОДК, принятых для этих элементов в почвах.

Критерии оценки степени химического загрязнения почв определены в «ориентировочной оценочной шкале опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения (СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», Приложение 1).

По результатам расчета суммарного показателя загрязнения относительно фона выявлено, что степень загрязнения земель характеризуется как допустимая (Z_C менее 16).

В пробе П-1.1 фактические данные опробования не превышают фоновых величин, в соответствии с п.4.21 СП 11-102-97 дальнейшие исследования и мероприятия можно не проводить.

По результатам расчета суммарного показателя загрязнения относительно фона выявлено, что степень загрязнения грунта с обваловки характеризуется как допустимая (Z_C менее 16).

При таком уровне загрязнения почвы допускается использование земель без ограничений, исключая объекты повышенного риска. Покров исследуемой территории не загрязнен, и содержание химических веществ в почве полностью соответствует природно-геохимической обстановке.

Оценка состояния почв по санитарно-паразитологическим показателям

С целью изучения экологического состояния почв на исследуемой территории были отобраны образцы почв на санитарно-химические показатели. Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, почвы обследуемой территории по санитарно-паразитологическим показателям относятся к категории «чистая». В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 рекомендуется использование почв без ограничений. Результаты лабораторных испытаний почв представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Результаты санитарно-паразитологического исследования почв

Определяемый показатель	Единицы измерения	Гигиенический норматив	Бакт-1 Площадка ГЗУ-1237
Индекс БГКП	кл/г	не нормируется	1
Индекс энтерококков	кл/г	не более 10	<1
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	г	отсутствие	не обнаружено
Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не более 10	не обнаружено
Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	не более 10	не обнаружено
Куколки синантропных мух	экз/кг	отсутствие	не обнаружено
Личинки синантропных мух	экз/кг	отсутствие	не обнаружено

3.8.Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)

Участок изысканий в административном отношении расположен в Красновишерском городском округе Пермского края.

Красновишерский ГО — административно-территориальная единица и муниципальное образование в составе Пермского края Российской Федерации.

Административный центр — город Красновишерск.

Район расположен в северо-восточной части Пермского края в долине реки Вишера. Граничит с Чердынским, Соликамским и Александровским районами края, а также Республикой Коми и Свердловской областью.

Площадь района — 15,4 тыс.км², что составляет 9,4 % от общей площади края. Территория богата полезными ископаемыми. Используются месторождения алмазов, нефти, золота, газа, песка, глины, минеральных вод и др.

Красновишерский район был создан в 1941 году путём выделения его из Чердынского района, преобразованный в 2020 году в Красновишерский городской округ.

В районе проживает 19749 тыс. человек.

В состав Красновишерского муниципального района входит 5 муниципальных образований, объединяющих 55 населённых пунктов:

- Красновишерское городское поселение
- Вайское сельское поселение
- Верх-Язьвинское сельское поселение
- Вишерогорское сельское поселение
- Мутихинское сельское поселение
- Усть-Язьвинское сельское поселение

5 марта 2011 года, законом Пермского края № 744-ПК, в результате объединения двух граничащих между собой муниципальных образований — Мутихинского сельского поселения и Вайского сельского поселения, образовано новое муниципальное образование имеющее статус сельского поселения и наименование — Вайское сельское поселение, с административным центром в посёлке Вая.

В основе экономики района в основном лесозаготовительные предприятия, ведётся добыча алмазов.

Сельское хозяйство ориентировано на производство зерна, картофеля, овощей, мяса.

В северной части района находится крупнейший заповедник Пермского края — «Вишерский». Район богат рыбой, дикими животными, имеет огромные запасы чистой питьевой воды, в нём сосредоточена значительная лесосырьевая база.

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03, нормативный размер СЗЗ кустовых площадок месторождения рекомендован 300 м, как для промышленных объектов по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов.

На территории Пермского края добываемая нефть характеризуется большим содержанием воды, низким значением газового фактора, малым

содержанием летучих углеводородов и сероводорода (на предприятиях по добыче нефти выбросы сероводорода не превышают 0,5 т/сут).

По сведениям предоставленным ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (копия письма №И-4983 от 10.03.2021г, приложение К) на территории деятельности цехов добычи нефти и газа за 2019год не зарегистрированы случаи эндемической заболеваемости населения. В 2020году произошел один несчастный случай с летальным исходом с работником ЦДНГ-1.

При строгом соблюдении нормативных требований техники безопасности, строгое выполнение проектных решений, соблюдение технологической дисциплины позволит минимизировать негативное влияние на здоровье человека.

4 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

4.1 Воздействие на геологическую среду

Воздействие на геологическую среду будет проявляться, прежде всего, при строительстве и, как правило, выражаться в:

- нарушении целостности поверхности, сопровождающимся частичным или полным уничтожением почвенно-растительного покрова при строительстве различного рода объектов и передвижениях транспортных средств;
- изменении рельефа при отсыпке насыпей под площадные объекты;
- увеличении дренированности территории в результате изменения поверхностного и грунтового стока вследствие строительства нефтепромысловых сооружений.

При этом будет происходить изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока, нарушение грунтов. При выполнении земляных работ наибольший ущерб окружающей среде наносится эрозионными явлениями.

Изменение рельефа при отсыпке насыпей под площадные объекты увеличение дренированности территории в результате изменения поверхностного и грунтового стока вследствие строительства нефтепромысловых сооружений – будут являться негативными факторами, влияющими на окружающую природную среду.

При строгом соблюдении технологии и конструктивных решений по строительству проектируемых объектов, их эксплуатация не будет сопровождаться негативными воздействиями на окружающую геологическую среду.

При выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий и сохранении локализации техногенных воздействий риск нарушения экологического равновесия рассматриваемой территории будет минимизирован.

4.2 Воздействие на атмосферный воздух

Загрязнение атмосферного воздуха при строительстве объектов нефтедобывающей промышленности возможно от целого ряда организованных и неорганизованных стационарных и передвижных источников.

Источниками загрязнения атмосферы при строительстве проектируемого объекта и демонтажных работах преимущественно являются ДВС автотранспорта и спецтехники, при проведении сварочных и лакокрасочных работ, заправке строительной техники, пересыпах, резки и сливе из нефтепровод, работы АД и ППУ.

В период строительства и демонтажа в атмосферный воздух поступают такие загрязняющие вещества как дижелезо триоксид, марганец и его соедине-

ния, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, дигидрофторид, фториды неорганические плохо растворимые, метан, смесь предельных углеводородов С1 – С5, смесь предельных углеводородов С6 – С10 , диметилбензол, бенз(а)пирен, формальдегид, 1-метокси-2-пропанол ацетат, пары бензина и керосина, уайт-спирит, алканы С12 – С19, взвешенные вещества, пыль неорганическая.

При эксплуатации проектируемых сооружений источниками загрязнения атмосферы являются неплотности технологического оборудования.

При эксплуатации проектируемых сооружений в атмосферный воздух возможно поступление дигидросульфида, метана, смеси предельных углеводородов С1-С5, смеси предельных углеводородов С6-С10.

В составе технической части проекта предусмотрен комплекс мероприятий и решений, направленных на снижение негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха (применение современной запорной арматуры, современных контрольно-измерительных приборов и автоматики, контроль за технологическими режимами продувки и очистки оборудования и др.).

4.2.1 Воздействие на атмосферный воздух в период реконструкции, в том числе демонтажа

Общая продолжительность строительства по проекту 2,0 месяца, начало строительства – июнь 2023 г. окончание – август 2023 г.

Рекомендуемый перечень потребности в автотранспортных средствах, строительных машинах и механизмах для выполнения строительно-монтажных и демонтажных работ представлен в томе 2019/206/ДС110-PD-POS.TCH.

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства, в том числе демонтажа, сооружений носит временный характер.

Источниками загрязнения атмосферы при строительстве проектируемого объекта и демонтажных работах преимущественно являются ДВС автотранспорта и спецтехники, при проведении сварочных и лакокрасочных работ, заправке строительной техники, пересыпах, резки и сливе из нефтепровод, работы АД и ППУ.

Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ на период реконструкции представлена на листе 3 2019/206/ДС110-PD-OVOS.GCH.

Перечень выбрасываемых вредных веществ и количество вредных выбросов в г/с и тонн за период реконструкции, в том числе демонтажа приведен в таблице 4.1.

Данные, характеризующие параметры выбросов от источников предприятия при реконструкции и количество выбрасываемых вредных веществ по источникам, приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, в т.ч. демонтажа

Вещество		*Использ.*	*Значение*	*Класс*	*Суммарный выброс*	
код	*наименование*	*критерий*	*критерия,*	*опасн*	*вещества*	
			мг/м3	*ости*	*г/с*	*т/период*
0123	Железа оксид	ПДКс/с	0,04	3	0,004	0,001
0143	Марганец и его соединения	ПДКм/р	0,01	2	0,0003	0,00006
0301	Азота диоксид	ПДКм/р	0,2	3	0,511	0,615
0304	Азот оксид	ПДКм/р	0,4	3	0,083	0,100
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДКм/р	0,15	3	0,065	0,082
0330	Сера диоксид	ПДКм/р	0,5	3	0,090	0,065
0333	Дигидросульфид	ПДКм/р	0,008	2	0,0001	0,0002
0337	Углерод оксид	ПДКм/р	5	4	1,124	0,546
0342	Гидрофторид	ПДКм/р	0,02	2	0,000	0,00009
0344	Фториды плохо растворимые	ПДКм/р	0,2	2	0,001	0,0002
0410	Метан	ОБУВм/р	50		0,00002	0,00000007
0415	Смесь углеводов С1-С5	ПДКм/р	200,000	4	0,00004	0,0000001
0416	Смесь углеводов С6-С10	ПДКм/р	50,000	3	0,000001	0,000000002
0616	Диметилбензол	ПДКм/р	0,3	2	0,042	0,012
0703	Бензапирен	ПДКм/р	0,000001	1	0,0000002	0,00000007
1325	Формальдегид	ПДКм/р	0,05	2	0,002	0,0007
2154	Метоксипропилацетат	ПДКм/р	0,5	4	0,015	0,0025
2704	Бензин	ПДКм/р	5	4	0,065	0,003
2732	Керосин	ОБУВм/р	1,2		0,115	0,152
2752	Уайт-спирит	ОБУВм/р	1		0,087	0,010
2754	Алканы С12-С19	ПДКм/р	1	4	0,037	0,078
2902	Взвешенные вещества	ПДКм/р	0,3		0,054	0,007
2908	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	ПДКс/с	0,5	3	0,123	0,137
	Итого:					**1,812**

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ

Основными показателями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы приняты ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов.

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

Программа «АТП-Эколог», реализующая « Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г., «Методику 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.», «Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам», «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г., «Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г»;

Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), разработана АО «НИИ Атмосфере» СПб, 2015, утверждена Государственным комитетом по

охране окружающей среды Российской Федерации 14.04.1997 г. с учетом п. 1.6.10 «Методического пособия по расчету нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПб.2012. В методику внесены редакционные правки согласно информационным письмам 07-2-200/16-0 от 28.04.2016 и 07-2-650/16-0 от 07.09.2016г.;

Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей), разработана АО «НИИ Атмосфера» СПб, 2015г., утверждена Государственным комитетом по охране окружающей среды Российской Федерации 12.11.1997 г. с учетом п.1.6.5 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)», С-Пб, 2012г. В методику внесены редакционные правки согласно информационным письмам 07-2-200/16-0 от 28.04.2016 и 07-2-650/16-0 от 07.09.2016г.;

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), разработана ННИ Атмосфера, СПб, 2012 г.

Исходные данные по объемам строительно-монтажных работ определены на основании разделов проектов «Проект организации строительства объекта», «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта».

Расчет количества выбросов в период строительства приведен в п.1 тома 2019/206/ДС110-PD-OOS1.2.

Таблица 4.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства, в том числе демонтажа

Цех, участок	Источники выделения загрязняющих веществ		Источник выброса загрязняющих веществ		Высота источника выброса, H, м	Диаметр устья источника, D, м	Параметры ГВС			Координаты в местной системе, м			Загрязняющее вещество		Выброс загрязняющих веществ	
	наименование	количество, шт	наименование	номер источника выброса			скорость,м/с	объем,м3/с	температура, ^0C	X_1 X_2	$У_1$ $У_2$	ширина	код	наименование	г/с	т/период
Техника для рубки леса	двигатели	4	неорг.	6501	5					2281002,9 2281003,5	752427,9 752931,0	27,5	0301	Азота диоксид	0,106	0,197
													0304	Азот оксид	0,017	0,032
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,028
													0330	Сера диоксид	0,011	0,020
													0337	Углерод оксид	0,089	0,172
													2704	Бензин	0,003	0,0005
													2732	Керосин	0,022	0,047
Техника для строит-а трубопр-а	двигатели	9	неорг.	6502	5					2281002,9 2281003,5	752427,9 752931,0	27,5	0301	Азота диоксид	0,151	0,297
													0304	Азот оксид	0,025	0,048
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,021	0,041
													0330	Сера диоксид	0,015	0,030
													0337	Углерод оксид	0,128	0,260
													2704	Бензин	0,007	0,001
													2732	Керосин	0,029	0,071
Техника для дем-жа	двигатели	5	неорг.	6503	5					2281002,9 2281003,5	752427,9 752931,0	27,5	0301	Азота диоксид	0,085	0,073
													0304	Азот оксид	0,014	0,012
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,012	0,010
													0330	Сера диоксид	0,009	0,007
													0337	Углерод оксид	0,071	0,064
													2704	Бензин	0,006	0,000
													2732	Керосин	0,015	0,017
Автотранспорт	двигатели	8	неорг.	6504	5					2281002,9 2281003,5	752427,9 752931,0	27,5	0301	Азота диоксид	0,003	0,001
													0304	Азота оксид	0,0004	0,0001
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002	0,00006
													0330	Сера диоксид	0,0005	0,0001

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Цех, участок	Источники выделения загрязняющих веществ		Источник выброса загрязняющих веществ		Высота источника выброса, Н, м	Диаметр устья источника, D, м	Параметры ГВС			Координаты в местной системе, м			Загрязняющее вещество		Выброс загрязняющих веществ	
	наименование	количество, шт	наименование	номер источника выброса			скорость,м/с	объем,м3/с	температура, ^{0}C	X_1 X_2	$У_1$ $У_2$	ширина	код	наименование	г/с	т/период
													0337	Углерод оксид	0,018	0,003
													2704	Бензин	0,002	0,0003
													2732	Керосин	0,0008	0,0002
Сварка		1	неорг.	6505	5								0123	Железа оксид	0,003	0,0005
													0143	Марганец и его соединения	0,0002	0,00005
										2281002,9	752427,9	27,5	0301	*Азота диоксид	0,001	0,00015
										2281003,5	752931,0		0304	*Азота оксид	0,0001	0,00002
													0337	Углерод оксид	0,008	0,002
													0342	Фтористые газ.соед.	0,000	0,00009
													0344	Фториды плохо растворимые	0,001	0,00016
													2908	Пыль неорг. 70-20 % SiO2	0,0004	0,00007
Лакокраска		1	неорг	6506	2								0616	Диметилбензол	0,042	0,012
										2281002,9	752427,9	27,5	2154	Метоксипропилацетат	0,015	0,003
										2281003,5	752931,0		2752	Уайт-спирит	0,087	0,010
													2902	Взвешенные вещества	0,054	0,007
Заправка топливом		1	неорг.	6507	2								0333	Сероводород	0,0001	0,0002
													2754	Алканы С12-С19	0,037	0,078
Пересыпы		1	неорг.	6508	2								2908	Пыль неорг,70-20 % SiO2	0,123	0,137
Лесосечные работы	бензопилы	2	неорг.	6509	2								0301	Азота диоксид	0,005	0,00008
										2281002,9	752427,9	27,5	0304	Азота оксид	0,0009	0,00001
										2281003,5	752931,0		0330	Сера диоксид	0,0040	0,00006
													0337	Углерод оксид	0,533	0,008
													2704	Бензин	0,047	0,0007
Резка металконстр	двигатели	1	неорг.	6510	5								0123	Железа оксид	0,001	0,001
													0143	Марганец и его соединения	0,00002	0,00001
										2281002,9	752427,9	27,5	0301	*Азота диоксид	0,002	0,001
										2281003,5	752931,0		0304	*Азота оксид	0,0002	0,0001

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Цех, участок	Источники выделения загрязняющих веществ		Источник выброса загрязняющих веществ		Высота источника выброса, Н, м	Диаметр устья источника, D, м	Параметры ГВС			Координаты в местной системе, м			Загрязняющее вещество		Выброс загрязняющих веществ	
	наименование	количество, шт	наименование	номер источника выброса			скорость,м/с	объем,м3/с	температура, ^{0}C	X_1 X_2	$У_1$ $У_2$	ширина	код	наименование	г/с	т/период
													0337	Углерод оксид	0,002	0,001
Слив из Неф-да		1	неорг.	6511	2					2281002,9 2281003,5	752427,9 752931,0	27,5	0333	Сероводород	0,000002	0,000000006
													0410	Метан	0,00002	0,0000001
													0415	Смесь углеводов С1-С5	0,00004	0,0000001
													0416	Смесь углеводов С6-С10	0,0000007	0,000000002
Передв.электстанция стройка	труба	1	орган.	5501	5	0,1	22	0,173	450	2281026,3	752413,3		0301	Азота диоксид	0,064	0,029
													0304	Азота оксид	0,010	0,005
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,002
													0330	Сера диоксид	0,010	0,005
													0337	Углерод оксид	0,052	0,024
													0703	Бензапирен	0,0000001	0,00000005
													1325	Формальдегид	0,001	0,0005
													2732	Керосин	0,024	0,011
Передв.электстанция демонтаж	труба	1	орган.	5502	5	0,1	22	0,173	450	2281055,5	752400,5		0301	Азота диоксид	0,064	0,015
													0304	Азота оксид	0,010	0,002
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,0009
													0330	Сера диоксид	0,010	0,002
													0337	Углерод оксид	0,052	0,012
													0703	Бензапирен	0,0000001	0,00000002
													1325	Формальдегид	0,0010	0,0002
													2732	Керосин	0,024	0,005
ППУ	труба	1	орган.	5503	5	0,1	22	0,38	310	2281090,6	752381,8		0301	Азота диоксид	0,031	0,003
													0304	Азота оксид	0,005	0,0006
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,008	0,00009
													0330	Сера диоксид	0,031	0,0004
													0337	Углерод оксид	0,171	0,002
													0703	Бензапирен	0,00000000010	0,00000000002

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым выбросам за период строительства

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен в соответствии с основными требованиями «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (МРР-2017).

Расчет рассеивания осредненных (среднесуточных) концентраций проведен в соответствии с главой X «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом МПР России от 06.06.2017 №273 (Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017).

Метеорологические характеристики для расчета представлены в таблице 3.1.

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере проведен в УПРЗА «Эколог» (версия 4.6).

Значение коэффициента поправки на рельеф принято равным единице в связи с тем, что перепад высотных отметок местности не превышает 50 м на один километр.

Расчет рассеивания проведен при уточненном наборе скоростей ветра. Выбор опасного направления и расчет средневзвешенной скорости ветра осуществлялся ЭВМ автоматически.

Расчет рассеивания проведен на этап строительства и демонтажа одновременно. Учтены наибольшие значения максимально разовых выбросов из аналогичных веществ. Строительство ведется последовательно.

Расчет рассеивания выполнен с учетом фона.

Расчет рассеивания на период реконструкции выполнен по 1 расчетному прямоугольнику, размеры которого составляют: длина – 11000 м, ширина – 9500 м, шаг расчетной сетки по осям ОХ и ОУ – 500 м.

Расчетные точки были взяты на населенном пункте Немзя (РТ №1).

Проектируемый объект расположен в границах особо охраняемой природной территории регионального значения – охраняемого ландшафта «Нижневишерский» (за пределами зоны особой природной ценности и рекреационной зоны).

Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ и расчетные точки представлена на листе 2 2019/206/ДС110-PD-OVOS.GCH.

Распределение изолиний приземных концентраций загрязняющих веществ и максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в расчетном прямоугольнике и границе жилой застройки приведены в таблице 4.3.

В соответствии с письмом Минприроды России от 15.04.2021 №12-50/4954–ОГ «О постановке на государственный учет объектов» и Постановления Правительства РФ от 31.12.2020 №2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», строительная площадка объекта капитального строительства относится к IV категории (осуществление на объекте, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства про-

должительностью менее 6 месяцев). Общая продолжительность строительства проектируемого объекта составляет 2,0 месяца.

В соответствии с п. 5 ст. 22 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов не рассчитываются для объектов IV категории.

Таблица 4.3 – Анализ расчета рассеивания на период реконструкции проектируемого объекта

Загрязняющие вещество		Максимальные приземные концентрации, д.ПДК с учетом фона			Распределение изолиний в расчетном прямоугольнике, м с учетом фона	
Код	Наименование	в расчетном прямоугольнике	ООПТ	на границе жилья	0,05ПДК	1ПДК
1	2	4	5	6	7	8
МРР-2017						
0143	Марганец и его соед-я	0,05	0,05	0,00	-	-
0301	Азота диоксид	1,5	1,5	0,23	Фон > 0,05ПДК	292
0304	Азота оксид	0,20	0,20	0,10	Фон > 0,05ПДК	-
0328	Углерод	0,22	0,22	0,00	560	-
0330	Сера диоксид	0,14	0,14	0,07	Фон > 0,05ПДК	-
0333	Дигидросульфид	0,27	0,27	0,25	Фон > 0,05ПДК	-
0337	Углерод оксид	0,49	0,49	0,26	Фон > 0,05ПДК	-
0342	Гидрофторид	0,05	0,05	0,00	-	-
0344	Фториды плохо растворим.	0,01	0,01	0,00	-	-
0410	Метан	0,03	0,03	0,03	-	-
0415	Смесь С1Н4-С5Н12	0,02	0,02	0,02	-	-
0416	Смесь С6Н14-С10Н22	0,03	0,03	0,03	-	-
0616	Диметилбензол	0,76	0,76	0,39	Фон > 0,05ПДК	-
1325	Формальдегид	0,01	0,01	0,00	-	-
2154	Метоксипропилацетат	0,05	0,05	0,00		-
2704	Бензин	0,02	0,02	0,00	-	-
2732	Керосин	0,05	0,05	0,00	-	-
2752	Уайт-спирит	0,15	0,15	0,00	483	-
2754	Алканы С12-С19	0,06	0,06	0,00	177	-
2902	Взвешенные вещества	0,19	0,19	0,00	530	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,53	0,53	0,00	903	-
Упрощенный среднегодовой						
0123	Железа оксид	0,03	0,03	0,00	-	-
0143	Марганец и его соед-я	1,76	1,76	0,00	1343	252
0301	Азота диоксид	1,30	1,30	0,06	Фон > 0,05ПДК	167
0304	Азота оксид	0,16	0,16	0,02	543	-
0328	Углерод	0,25	0,25-	0,01	530	-
0330	Сера диоксид	0,15	0,15	0,01	485	-
0333	Дигидросульфид	0,02	0,02	0,00	-	-
0337	Углерод оксид	0,08	0,08	0,00	234	-
0342	Гидрофторид	0,03	0,03	0,00	-	-
0344	Фториды плохо растворим.	0,01	0,01	0,00	-	-
0415	Смесь С1Н4-С5Н12	0,00	0,00	0,00	-	-
0416	Смесь С6Н14-С10Н22	0,00	0,00	0,00	-	-
0616	Диметилбензол	0,16	0,16	0,00	444	-
0703	Бенз/а/пирен	0,01	0,01	0,00	-	-
1325	Формальдегид	0,04	0,04	0,00	-	-
2704	Бензин	0,01	0,01	0,00	-	
2902	Взвешенные вещества	0,27	0,27	0,00	531	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,55	0,55	0,00	570	-

4.2.2 Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации

Оценка химического загрязнения атмосферного воздуха

Настоящей проектной документацией, в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями, предусматривается строительство нефтегазосборного трубопровода «ГЗУ-1237 - блок задвижек» взамен выведенного из эксплуатации существующего трубопровода, который в связи с длительным сроком эксплуатации, неудовлетворительным техническим состоянием не соответствует предъявляемым техническим и экологическим требованиям, и нуждается в реконструкции с полной заменой трубы.

Нефтегазосборный трубопровод «ГЗУ-1237 - блок задвижек» входит в сферу производственной деятельности ЦДНГ-12.

Продукция кустов скважин Гагаринского месторождения по нефтегазосборным трубопроводам поступает на ДНС-1204 «Гагаринская», где происходит 1-я ступень сепарации. Отсепарированная нефть по промысловому нефтепроводу поступает на УПСВ-1203 «Южно-Раевская» (на УППН-0405 «Каменный Лог»).

Нефтегазосборный трубопровод «ГЗУ-1237-блок задвижек» предназначен для транспортировки продукции скважин с ГЗУ-1237 на блок-задвижек.

Максимальная перспективная загрузка нефтегазосборного трубопровода с учётом 20% запаса составит:

- по жидкости Qж=175,2 м³/сут;
- по нефти Qн=53,16 т/сут.

Рабочее давление в реконструируемом трубопроводе до 4,0 МПа.

Источниками загрязнения атмосферы являются неплотности технологического оборудования. Состав проектируемых сооружений приведен в таблице 1.1. Количество проектируемой запорной арматуры представлено в графической части тома 3.1 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Технологические решения» 2019/206/ДС110-PD-TKR1.GCH-1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, и численные значения выбросов проектируемых объектов в период эксплуатации приведены в таблице 4.4.

Значения максимально разовых, среднесуточных предельно допустимых концентраций, ориентировочно безопасный уровень воздействия (соответственно ПДКм.р., ПДКс.с., ОБУВ) и класс опасности загрязняющих веществ приняты согласно «Перечню и кодам веществ...».

Таблица 4.4 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Наименование	Код веще-ства	ПДКм.р. мг/м^3	ПДКс.с мг/м^3	ПДКс.г мг/м^3	ОБУВ мг/м^3	Класс опасно-сти	Количество выбрасываемых вредных веществ	
							г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Дигидросульфид	0333	0,008	-	0,002	-	2	0,0007	0,012
Метан	0410	-	-	-	50	-	0,007	0,125
Смесь предельных углеводородов C_1-C_5	0415	200	50	-	-	4	0,012	0,206
Смесь предельных углеводородов C_6-C_{10}	0416	50	5	-	-	3	0,0002	0,004
Итого:								*0,347*

Выбросы загрязняющих веществ после ввода в эксплуатацию проектируемых источников с учетом существующего положения представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Выбросы загрязняющих веществ после ввода в эксплуатацию проектируемых источников с учетом существующего положения

Загрязняющее вещество		Сущ. положение Красновишерский район		Проектируемые источники		Изменения	
код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
123	Железа оксид	0,028	0,086			0,028	0,086
143	Марганец и его соединения	0,002	0,006			0,002	0,006
301	Азота диоксид	8,496	34,300			8,496	34,300
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,382	5,574			1,382	5,574
328	Углерод (Сажа)	46,464	168,636			46,464	168,636
330	Диоксид серы	68,571	389,458			68,571	389,458
333	Сероводород	1,162	11,496	0,0007	0,012	1,163	11,508
337	Углерод оксид	431,672	1461,612			431,672	1461,612
342	Фтористые газ-ые соединения	0,004	0,013			0,004	0,013
344	Фториды плохо растворимые	0,002	0,006			0,002	0,006
410	Метан	41,434	358,150	0,007	0,125	41,441	358,275
415	Смесь пред.уг-дов С1-С5	51,602	487,079	0,012	0,206	51,614	487,285
416	Смесь пред.уг-дов С6-С10	1,461	13,440	0,0002	0,004	1,461	13,444
602	Бензол	0,148	1,703			0,148	1,703
612	Изопропилбензол (кумол)	0,025	0,181			0,025	0,181
616	Ксилол	0,080	0,698			0,080	0,698
621	Толуол	0,246	1,235			0,246	1,235
627	Этилбензол	0,045	0,163			0,045	0,163
703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,0000008			0,0000003	0,0000008
1052	Метанол	0,156	0,735			0,156	0,735
1325	Формальдегид	0,003	0,002			0,003	0,002
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,045	0,019			0,045	0,019
2732	Керосин	0,140	0,064			0,140	0,064
2908	Пыль неорганическая	0,002	0,006			0,002	0,006
2930	Пыль абразивная	0,002	0,003			0,002	0,003
	Итого:		***2934,665***		**0,347**		**2935,012**

После ввода в эксплуатацию проектируемых сооружений, выбросы загрязняющих веществ увеличатся на 0,347 т/год и составят 2935,012 т/год.

Информация существующего положения приведена по данным проекта нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ для источников выбросов ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», заключения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и разрешения Федеральной службы по надзору в сфере природопользования на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (приложение М).

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 4.6.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ

Основными показателями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы приняты ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов.

Состав выбросов вредных веществ взят согласно лабораторных исследований состава нефти и попутного газа Гагаринского месторождения.

Величина выбросов вредных веществ в атмосферу от источников загрязнения определены в соответствии со следующими документами:

- «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» РД 39-142-00. Краснодар, Министерство энергетики РФ, ОАО «НИПИгазпереработка», 2000;

- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)». С-Пб., НИИ «Атмосфера», 2012.

Схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемых сооружений представлена ГЧ Лист 3.
Расчет выбросов представлен в п.2 том OOS1.2.

Таблица 4.6 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

Источники выделения ЗВ		Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	№ ист. выброса	Число час. работы, год	Н ист. выброса, м	Д устья источника выброса, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Температура наружного воздуха град.С	Координаты по карте-схеме, м центр гр.ист., 1 конца лин. ист.		Координаты по карте-схеме, м 2 конца лин. ист.		Ширина плоскостного источника, м	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ЗВ		Год достижения ПДВ
Наименование	Кол-во, шт.							скорость, м/с	объем, м3/с	температура, оС		X	Y	X	Y				г/с	т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Линейная часть трубопровода	1	Узел №2	1	**6502**	8760	2						2281737,00	751706,50	2281738,40	751706,20	1	0333	Сероводород	0,000057	0,001366	2023
																	0410	Метан	0,000583	0,013903	2023
																	0415	Смесь C_1-C_5	0,000961	0,022903	2023
																	0416	Смесь C_6-C_{10}	0,000016	0,000390	2023
	1	Узел №3	1	**6503**	8760	2						2281372,60	751783,30	2281376,50	751782,50	1	0333	Сероводород	0,000258	0,004098	2023
																	0410	Метан	0,002626	0,041708	2023
																	0415	Смесь C_1-C_5	0,004325	0,068708	2023
																	0416	Смесь C_6-C_{10}	0,000074	0,001169	2023
	1	Узел №4	1	**6504**	8760	2						2281129,80	752216,60	2281132,20	752217,10	1,5	0333	Сероводород	0,000258	0,004098	2023
																	0410	Метан	0,002626	0,041708	2023
																	0415	Смесь C_1-C_5	0,004325	0,068708	2023
																	0416	Смесь C_6-C_{10}	0,000074	0,001169	2023
	1	Узел №5	1	**6505**	8760	2						2281002,50	752427,50	2281006,50	752424,50	3	0333	Сероводород	0,000143	0,002732	2023
																	0410	Метан	0,001458	0,027805	2023
																	0415	Смесь C_1-C_5	0,002402	0,045805	2023
																	0416	Смесь C_6-C_{10}	0,000041	0,000779	2023

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым выбросам за период эксплуатации

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен в соответствии с основными требованиями ММР-2017.

Расчет рассеивания осредненных (среднесуточных) концентраций проведен в соответствии с главой X «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом МПР России от 06.06.2017 №273 (Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017).

Метеорологические характеристики для расчета приведены в приложении И.

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере проведен по экологическому программному комплексу «Эколог» (версия 4.6) для ПЭВМ.

Расчет рассеивания проведен при уточненном наборе скоростей ветра. Выбор опасного направления и расчет средневзвешенной скорости ветра осуществлялся ЭВМ автоматически.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведен на одной расчетной площадке на летний период по всем веществам, присутствующих в расчете выбросов. Размер расчетного прямоугольника принят равным: длина – 18000 м, ширина – 10500 м, шаг расчетной сетки по осям ОХ и ОУ – 300 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведен в рабочем режиме работы оборудования с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ (приложение И).

Расчетные точки были взяты на границе жилой зоны: Немзя (р.т № 1). Расчетные точки представлены на листе 3 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.GCH.

Распределение изолиний приземных концентраций загрязняющих веществ и максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в расчетном прямоугольнике, приведены в таблице 4.7.

Таблица 4.7 – Максимальные приземные концентрации

Загрязняющее вещество		Максимальные приземные концентрации, д. ПДК		Распределение изолиний в расчетном прямоугольнике, м	
Код	наименование	в расчетном прямоугольнике	на границе жилья (н.п.Немзя)	0,05ПДК	1ПДК
1	2	3	5	6	7
«Расчет рассеивания по МРР-2017»					
0333	Дигидросульфид	0,23	0,00	310	–
0410	Метан	0,0004	0,00	–	–
0415	Смесь пред.уг-дов C_1-C_5	0,0002	0,00	–	–
0416	Смесь пред.уг-дов C_6-C_{10}	0,00001	0,00	–	–
«Расчет рассеивания по МРР-2017» (с учетом фона)					
0333	Дигидросульфид	0,48	0,25	Фон ≥0,05ПДК	755
0410	Метан	0,03	0,03	–	–
0415	Смесь пред.уг-дов C_1-C_5	0,02	0,02	–	–
0416	Смесь пред.уг-дов C_6-C_{10}	0,03	0,03	–	–
«Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»					
0333	Дигидросульфид	0,10	0,00	215	–
0415	Смесь пред.уг-дов C_1-C_5	0,00007	0,00	–	–
0416	Смесь пред.уг-дов C_6-C_{10}	0,00001	0,00	–	–

В результате анализа расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при эксплуатации проектируемых сооружений в рабочем режиме не выявлено превышения ПДК на границе жилой застройки, поэтому расчетные значения выбросов вредных веществ рекомендованы в качестве нормативов ПДВ.

Предложения по нормативам ПДВ при эксплуатации проектируемых сооружений представлены в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Предложения по нормативам ПДВ при эксплуатации проектируемых сооружений

Производство, цех, участок	Номер источника на карте	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующие положение		Проектируемые сооружения		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Дигидросульфид (0333)								
Узел №2	6502	-	-	0,000057	0,001366	0,000057	0,001366	2023
Узел №3	6503	-	-	0,000258	0,004098	0,000258	0,004098	2023
Узел №4	6504	-	-	0,000258	0,004098	0,000258	0,004098	2023
Узел №5	6505	-	-	0,000143	0,002732	0,000143	0,002732	2023
Итого по месторождению:		-	-	*0,000716*	*0,012294*	*0,000716*	*0,012294*	
Метан (0410)								
Узел №2	6502	-	-	0,000583	0,013903	0,000583	0,013903	2023
Узел №3	6503	-	-	0,002626	0,041708	0,002626	0,041708	2023
Узел №4	6504	-	-	0,002626	0,041708	0,002626	0,041708	2023
Узел №5	6505	-	-	0,001458	0,027805	0,001458	0,027805	2023
Итого по месторождению:		-	-	*0,007293*	*0,125124*	*0,007293*	*0,125124*	
Смесь предельных углеводородов С1-С5 (0415)								
Узел №2	6502	-	-	0,000961	0,022903	0,000961	0,022903	2023
Узел №3	6503	-	-	0,004325	0,068708	0,004325	0,068708	2023
Узел №4	6504	-	-	0,004325	0,068708	0,004325	0,068708	2023
Узел №5	6505	-	-	0,002402	0,045805	0,002402	0,045805	2023
Итого по месторождению:		-	-	*0,012013*	*0,206124*	*0,012013*	*0,206124*	
Смесь предельных углеводородов С6-С10 (0416)								
Узел №2	6502	-	-	0,000016	0,000390	0,000016	0,000390	2023
Узел №3	6503	-	-	0,000074	0,001169	0,000074	0,001169	2023
Узел №4	6504	-	-	0,000074	0,001169	0,000074	0,001169	2023
Узел №5	6505	-	-	0,000041	0,000779	0,000041	0,000779	2023
Итого по месторождению:		-	-	*0,000205*	*0,003507*	*0,000205*	*0,003507*	
Всего по месторождению:		-	-		***0,347049***		***0,347049***	

4.2.3 Шум. Прогноз шумового воздействия

Источниками шумового воздействия в период строительства является эксплуатация строительной техники.

Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности, периодичности и т.п.

Согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» нормируемыми параметрами постоянного шума в расчетных точках являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц. Для ориентировочных расчетов допускается использование уровней звука LA, дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума в расчетных точках являются эквивалентные уровни звукового давления Lэкв, дБ, и максимальные уровни звукового давления Lмакс, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

Допускается использовать эквивалентные уровни звука LAэкв, дБА, и максимальные уровни звука LAмакс, дБА. Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

Нормативные значения уровня звука для территории производственных предприятий с постоянными рабочими местами приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 и приведены в таблице 4.9.

Таблица 4.9 – Допустимые уровни звукового давления на территориях, прилегающих к промышленной площадке

Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звука L_A и эквивалентные уровни звука $L_{Aэкв}$., дБА	Максимальные уровни звука $L_{Aмакс}$, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам (в 2 м от ограждающих конструкций), площадки отдыха микрорайонов и групп жилых домов, площадки детских дошкольных учреждений, участки школ	с 7 до 23 ч	77	67	59	54	50	47	45	43	55	70
	с 23 до 7 ч	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Основные источники образования шума в период строительства и их характеристики

Источником шумового воздействия в период строительства будет являться эксплуатация строительной техники и механизмов. Данное воздействие будет

носить временный характер. Источники образования шума работают в дневное время суток.

Акустические характеристики технологического оборудования приняты согласно протоколам измерений уровней шума, паспортам оборудования (Приложение П), «Справочнику дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог» Учебно-практическое пособие, Москва, Инфра-Инженерия 2005 и Справочнику «Санитарно -гигиеническая оценка шума при ручной дуговой сварке покрытыми электродами» О. Г. Левченко, В. А. Кулешов, А. Ю. Арламов.

Параметры источников шума приведены в таблице 4.10.

Расчет проведен на наиболее неблагоприятные условия – одновременную работу всей техники.

Таблица 4.10 – Параметры источников шума на период строительства

Источник шума	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La	La max
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Бензомоторная пила ручная	91.8	91.8	94.7	97.6	100.0	101.6	99.9	97.0	91.6	106.0	108.0
Корчеватель	63.8	63.8	66.7	69.6	72.0	73.6	71.9	69.0	63.6	78.0	85.0
Агрегат для обрезки сучьев и раздел-ки хлыстов	63.8	63.8	66.7	69.6	72.0	73.6	71.9	69.0	63.6	78.0	85.0
Бульдозер	63.8	63.8	66.7	69.6	72.0	73.6	71.9	69.0	63.6	78.0	85.0
Трактор трелевочный	56.8	56.8	59.7	62.6	65.0	66.6	64.9	62.0	56.6	71.0	85.0
Экскаватор одноковшовый с емк. ковша 0,65 м3	61.8	61.8	64.7	67.6	70.0	71.6	69.9	67.0	61.6	76.0	88.0
Бульдозер	56.8	56.8	59.7	62.6	65.0	66.6	64.9	62.0	56.6	71.0	75.0
Трубоукладчик	50.8	50.8	53.7	56.6	59.0	60.6	58.9	56.0	50.6	65.0	70.0
Пневмоколесный кран г/п 16т	59.8	59.8	62.7	65.6	68.0	69.6	67.9	65.0	59.6	74.0	76.0
Сварочный агрегат 4-х пост. для руч-ной сварки на тракторе	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0	92.0
Компрессорная установка	70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	87.0
Передвижная ДЭС	57.8	57.8	60.7	63.6	66.0	67.6	65.9	63.0	57.6	72.0	74.0
Бурильно-крановая машина	63.8	63.8	66.7	69.6	72.0	73.6	71.9	69.0	63.6	78.0	85.0
Передвижная пропарочная установка	57.8	57.8	60.7	63.6	66.0	67.6	65.9	63.0	57.6	72.0	74.0

Карта-схема расположения источников шума на период строительства представлена на листе 4 2019/206/ДС110-PD-OVOS.GCH.

<u>Расчет и анализ уровней звукового давления, создаваемых источниками шума в период строительства</u>

Для расчета уровней звукового давления от источников образования шума на границе жилой зоны использована программа «Эколог-шум» фирмы «Интеграл», реализующие методику определения уровней звукового давления в расчётных точках согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Анализ результатов расчетов проведен в расчетных точках на границе жилья (н. п. Немзя расположен в 8,9 км от участка работ). Расчетные уровни звука представлены в таблице 4.11.

Таблица 4.11 – Расчетные уровни звука в расчетных точках

Расчетная точка	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления), L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, дБА	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{Аэкв}$	$L_{Амакс}$
н.п. Немзя	18.6	17.6	18	15	6.2	0	0	0	0	9.00	23.00

Анализ результатов расчетов показал, что на границе жилой зоны (н.п. Немзя) максимальный уровень звука ($L_{Амакс}$) составит 23,00 дБа и ($L_{Аэкв}$) составит 9,00 дБа, что не превышает гигиенический норматив шума.

Результаты расчета шума на строительной площадке, карты-схемы рассеивания шумового воздействия на период строительства представлены в приложении 3 тома 2019/206/ДС110-PD-OOS1.2.ТСН.

На период эксплуатации источники шума в проектируемых сооружениях отсутствуют.

4.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Одним из наиболее уязвимых в экологическом отношении элементов окружающей природной среды в районе нефтепромысловых объектов является приповерхностная гидросфера. Это объясняется большой подвижностью поверхностных и подземных вод, скоростью миграции химических элементов, особенно в периоды паводков.

При строительстве проектируемых сооружений может наблюдаться техногенное воздействие на поверхностные и подземные воды, в том числе влекущее за собой определенные негативные последствия, которые, прежде всего, могут проявиться в их загрязнении.

Воздействие на поверхностные и подземные воды при строительстве и демонтаже проектируемых сооружений может выражаться, прежде всего, в химическом загрязнении вод горюче-смазочными материалами, бытовыми и строительными отходами, взвешенными веществами.

Наиболее неблагоприятными периодами года в отношении возможного загрязнения гидросферы являются периоды снеготаяния и ливневых дождей. В это время возможна инфильтрация загрязняющих веществ, находящихся на поверхности, во временный горизонт грунтовых вод и их поверхностный снос кратковременными водотоками. Площадь распространения загрязняющих веществ в этом случае будет зависеть от их количества на поверхности, фильтрационных свойств грунтов, наличия и плотности растительного покрова.

Переходы через водные преграды являются наиболее экологически уязвимыми участками линейной части трубопровода.

В данном проекте проектируемые трубопроводы пересекают русло реки Уварговка.

При строительстве подводных и надводных трубопроводов водоем подвергается массированному воздействию мощной строительной техники. Нахождение строительной техники предусмотрено строго в полосе отвода трубопровода.

Воздействие на окружающую среду на пойменных и береговых участках может наблюдаться практически при всех производственных процессах, выполняемых на переходах: при подготовительных работах, при транспортных и монтажных работах, при земляных работах на береговых и пойменных участках переходов.

Последствиями воздействия указанных работ на окружающую среду являются:

- механическое разрушение почвенно-растительного слоя грунта в границах береговых траншей и полосы отвода, возникновение и активизация русловых процессов и эрозия склоновых участков;

- загрязнение поверхностных грунтов на береговых участках отходами нефтепродуктов от работающих транспортно-строительных механизмов и хозяйственно-бытовыми отходами;

Негативное воздействие при строительстве линейных объектов в водоохранной зоне водные объекты будет временным и полностью прекратится после завершения строительных работ.

В период эксплуатации негативное воздействие будет минимальным.

При выполнении всех природоохранных мероприятий за время строительства проектируемого объекта воздействие на приповерхностную гидросферу будет минимальным.

Охрана водных объектов будет обеспечена при нормальной эксплуатации технологического оборудования, предусматривающей его герметичность, содержание в исправном состоянии систем отвода ливневых, паводковых и грунтовых вод, полноценном выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Общим правилом охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения является функционирование системы производственно-экологического контроля, расположение наблюдательных пунктов которого показано на листе 1 2019/206/ДС110-PD-OVOS.GCH.

4.4 Воздействие на почвы, растительный и животный мир

Воздействие на флору, фауну и природные ландшафты в целом присутствует на всех этапах строительства проектируемого объекта, имеет сложный характер, определяемый спецификой миграции различных поллютантов в природных средах. Прямое попадание загрязняющих веществ в растительные и животные организмы в значительных масштабах возможно только при аварийных ситуациях.

При строительстве проектируемых сооружений потребуется изъятие земельных площадей для краткосрочного пользования на период строительства и долгосрочного пользования на период эксплуатации. Площади земель, а также проектные решения по восстановлению нарушенных земель приведены в разделе 7, часть 2 «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».

Максимальное воздействие на растительный мир происходит в процессе изъятия земель под строительство, связанное с непосредственным уничтожением растительности: вырубка леса, сведение мелколесья и кустарника, сопровождающиеся трансформацией растительных сообществ и частичным разрушением снимаемого почвенно-растительного слоя при планировке территории. Удаление древесного яруса вызывает изменение микроклимата вдоль вырубки и рядом с ней, в результате чего происходит замещение коренной лесной экосистемы вторичной. Кроме того, на большей части земель растительный покров испытывает воздействие технологического оборудования и транспортных средств. Нарушение растительного покрова приводит к резкому всплеску водной эрозии, увеличению минерализации гумуса, вымыванию и улетучиванию элементов питания растений.

Данное воздействие является краткосрочным, однако использование преимущественно крупнотоннажной техники, обуславливает значительную степень повреждения растительности вплоть до ее полного уничтожения, существенное уплотнение почв и грунтов. Границы данного воздействия ограничиваются пределами строительной полосы временного отвода.

При условии выполнения всех предусмотренных проектом мероприятий растительность в районе расположения проектируемых сооружений сохранит свой фоновый облик.

Для многих представителей животного мира пагубное влияние может оказывать фактор беспокойства, особенно в период размножения.

Воздействие на объекты животного мира в процессе строительства проектируемых сооружений может проявиться в следующем:

- трансформация среды обитания при отчуждении и нарушении площадей;
- изменение кормовой базы;
- сенсорное беспокойство;
- ограничение перемещения животных;
- облегчение доступа человека к животным (охота, рыболовство);
- гибель животных от химического загрязнения, столкновения с транспортом.

На популяции высокоподвижных животных (как у большинства промысловых видов), популяционная пространственная структура которых охватывает территории нескольких административных областей, изменение биотопов на площади, задействованной под проектируемые объекты, существенно не повлияет.

Воздействие объектов строительства и эксплуатации на животный мир практически неустранимы, т.к. при строительстве любых техногенных объектов в разной степени, но повсеместно, происходит трансформация естественных местообитаний животных, и, соответственно, трансформация внутриэкосистемных связей, включая пищевые.

Строительство долговременных сооружений всегда наносит прямой ущерб многим видам фауны. В первую очередь страдают малоподвижные оседлые виды животных, такие как амфибии и рептилии, мелкие грызуны, беспозвоночные и др. и, прежде всего, выводковый молодняк, обитающий на ограниченной территории.

Вред, причиненный животному миру территории, будет кратковременным, связанным со строительным периодом. В период эксплуатации негативное воздействие будет сведено к минимуму.

4.5 Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

Воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду зависит от вида и количества образующихся отходов, их класса опасности, способов обращения с ними.

Количество и виды образуемых отходов зависят от стадии технологического процесса. В период проведения строительных работ образуются порубочные остатки, металлоотходы при монтаже оборудования, твердые коммунальные отходы, отходы отработанных ламп накаливания, отходы при производстве сварочных работ, тара, загрязненная лакокрасочными материалами, отходы кабеля при его прокладке, сорбенты, загрязненные нефтепродуктами. В период демонтажа: асфальтосмолопарафиновые отложения (АСПО) (при зачистке демонтируемого нефтепромыслового оборудования), металлоотходы, при демонтаже оборудования, твердые коммунальные отходы, отходы отработанных ламп накаливания, сорбенты, загрязненные нефтепродуктами. В период эксплуатации образуются АСПО при зачистке нефтепромыслового оборудования.

При строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений одной из главных задач является выбор более совершенных и экологически безопасных условий утилизации, обезвреживания, размещения образующихся отходов.

При соблюдении правил обращения с отходами производства и потребления воздействие на окружающую среду будет минимальным.

По данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, приложение Б) проектируемый объект расположен в границах ООПТ регионального значения – охраняемого ландшафта «Нижневишерский».

В соответствии с требованиями приказа МПРЛХиЭ ПК от 27.09.2016 г. N СЭД-30-01-02-1708 «Об утверждении положений особо охраняемых природных территорий регионального значения Красновишерского муниципального района Пермского края» на территории охраняемого ландшафта «Нижневишерский» запрещено:

– Сплошные рубки лесных насаждений, за исключением лесных участков, переданных в аренду до 1 августа 2009 г.

– Размещение, хранение и утилизация промышленных и бытовых отходов.

– Проезд вне дорог, определенных материалами лесоустройства, и стоянка вне специально отведенных мест, за исключением случаев, связанных с охраной леса и осуществлением предусмотренных природоохранных мероприятий.

– Иные виды хозяйственного использования, приводящие к необратимым изменениям природного комплекса особо охраняемой природной территории.

Разрешено:

– Эксплуатация и реконструкция существующих объектов.

– Посещение территории в рекреационных, учебных и иных целях.

– Рубки леса, за исключением сплошных.

– Разведка и эксплуатация нефтяных месторождений при соблюдении следующих условий:

- под нефтепромысловые работы отводятся земли, обоснованные технологической схемой и проектом разработки месторождений для эксплуатации скважин и прокладки трубопроводов, но не более 5% от территории охраняемого ландшафта;
- размещение нефтяных объектов производится с учетом водоохранных зон водоемов и водотоков;
- нефтепромысловые объекты оборудуются системой ливневой канализации, производится обваловка их территории с целью исключения попадания загрязнителей на окружающую территорию;
- перемещение транспорта ограничено утвержденной схемой передвижения;
- трубопроводы, линии электропередач и другие коммуникации прокладываются в соответствии с технологической схемой разработки месторождения;
- строительство и эксплуатация нефтепромысловых объектов осуществляется только с применением технологий, исключающих загрязнение пресных поверхностных и подземных вод;
- при обустройстве месторождений реализуется система мероприятий по сохранению гидрогеологического режима постоянных и временных водотоков;
- для контроля за состоянием основных компонентов природной среды (атмосферы, гидросферы, растительного и почвенного покрова и животного мира) в течение всего периода эксплуатации нефтяного месторождения осуществляется комплексный экологический мониторинг.

– Иные виды хозяйственного использования, не приводящие к необратимым изменениям природного комплекса особо охраняемой природной территории.

Работы по эксплуатации и реконструкции существующих на территории охраняемого ландшафта «Нижневишерский» объектов, не запрещены. При проведении необходимо строго соблюдать требования режима особой охраны.

Строительство проектируемых объектов предусматривает образование, накопление, передачу на утилизацию, обезвреживание, размещение отходов.

В связи с этим особую актуальность приобретают проблемы количественного учета образования и накопления отходов, и дальнейшей их передачи на утилизацию, обезвреживание и захоронение с целью уменьшения неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

Строительство проектируемых объектов предусматривает образование, накопление, передачу на утилизацию, обезвреживание, размещение отходов.

В связи с этим особую актуальность приобретают проблемы количественного учета образования и накопления отходов, и дальнейшей их передачи на утилизацию, обезвреживание и захоронение с целью уменьшения неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

Основными источниками образования отходов проектируемого объекта являются:

- демонтажные работы;
- строительно-монтажные работы;

- санитарная уборка эксплуатируемых помещений;
- зачистка нефтепровода во время эксплуатации.

Основные виды и количество отходов, образуемых на этапе строительства и демонтажа, определены на основании разделов проекта «ПОС» и «ПОД».

Расчет количества образования отходов представлен в главе 4 тома 7.1.2.

Отработанные аккумуляторы, фильтрующие элементы, отработанные масла, изношенные шины, отработанные накладки тормозных колодок не включены в расчеты, так как их срок эксплуатации значительно больше срока строительства. Кроме того, образование данных видов отходов предусмотрено в сервисных организациях по обслуживанию спецтехники и автотранспорта.

Использование светодиодных ламп и светильников во время демонтажных и строительных работ не предусмотрено проектной документацией.

Расчет количества образования отходов представлен в главе 4 тома 7.1.2.

Виды, количество, характеристика отходов по классам опасности, видам образования, физико-химическим свойствам и способам дальнейшего обращения с отходами представлены в таблице 4.12.

Код и класс опасности отходов определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242, действует с 24 июня 2017 г. (в редакции Приказов Росприроднадзора от 20.07.2017 N 359, от 28.11.2017 N 566, от 02.11.2018 N 451, в том числе с изменениями вступ. в силу 08.12.2018).

Все образующиеся отходы делятся на отходы производства и отходы потребления, неоднородные по составу и классу опасности. Степень опасности загрязнения окружающей среды при обращении с отходами зависит от количества и состава отходов, класса опасности для окружающей природной среды, периодичности образования и характера размещения.

В соответствии с приказом Минприроды России от 04.12.2014 г. № 536 отходы по степени воздействия на окружающую природную среду вредных веществ, содержащихся в них, делятся на пять классов опасности:

- отходы 1-го класса опасности – чрезвычайно опасные;
- отходы 2-го класса опасности – высоко опасные;
- отходы 3-го класса опасности – умеренно опасные;
- отходы 4-го класса опасности – мало опасные;
- отходы 5-го класса опасности – практически неопасные.

Класс опасности отходов определен в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов.

В соответствии с СП 2.1.7.1386-03 отходы по степени воздействия на человека и окружающую среду распределяются на четыре класса опасности:

- 1 класс - чрезвычайно опасные;
- 2 класс - высоко опасные;
- 3 класс - умеренно опасные;
- 4 класс - мало опасные.

Санитарные правила не распространяются на радиоактивные, взрыво- и пожароопасные отходы, а также отходы, способные вызвать инфекционные за-

болевания (пищевые отходы, отходы лечебно-профилактических учреждений, осадки хозяйственно-бытовых сточных вод и т.п.).

Отходы, образующиеся в период строительства и демонтажа объекта, относятся к умеренно опасным (3-й класс), малоопасным (4-й класс) и практически неопасным (5-й класс) для окружающей природной среды.

Таблица 4.12 – Характеристика отходов и способов обращения с ними на промышленных объектах

Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Производство, где образуются отходы	Опасные свойства отходов	Класс опасности		Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов, т/период	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
				по ФККО	По СП 2.1.7.1 386-03	Агрегатное состояние и физическая форма	Компонентный состав			количество т	цель	количество т	вид объекта	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Строительство и демонтаж														
Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	2 91 220 01 29 3	зачистка демонтируемых труб	пожароопасность	III	II	прочие формы твердых веществ	АСПО, мех. примеси, нефть	0,04	накопление в поддоне на площадке с твердым покрытием, вместимостью 0,2 т	0,04	Передача по договору Заказчика на обезвреживание в ООО «Природа-Пермь»	-	-	Договор №21z0564 от 30.04.2021 Лицензия № 052-222 от 16.06.2016 г. (Приложение Л тома 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.ТСН)
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 68 112 01 51 3	покрасочные работы	токсичность	III	III	изделие из одного материала	лакокрасочные материалы, сталь	0,00049	площадка с твердым покрытием, вместимостью 0,005 т	0,00049	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь	-	-	Лицензия № 59-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Л тома 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.ТСН)
Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами(содержание 15% и более)	442 507 11 49 3	поддоны, используемые при демонтажных работах	токсичность	III	III	прочие сыпучие материалы	Торф, мох нефтепродукты	0,1006	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,1006	Вывоз на утилизацию в ООО "Природа-Пермь"	-	-	Лицензия № 052-222 от 16.06.2016 г. (Приложение Л тома 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.ТСН)
Итого отходов III класса опасности, т:								**0,141**						
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	сварочные работы	отсутствуют	IV	IV	твердое	диоксид кремния, оксид мар-	0,0147	ящик на площадке с твердым	0,0147	вывоз на захоронение на МКУП Полигон ТБО г.	-	-	Лицензия № (59)-344-СТР от 23.06.16

Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Производство, где образуются отходы	Опасные свойства отходов	Класс опасности		Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов, т/период	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
				по ФККО	По СП 2.1.7.1386-03	Агрегатное состояние и физическая форма	Компонентный состав			количество т	цель	количество т	вид объекта	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
							ганца, оксид титана, оксид железа, оксид кальция		покрытием, вместимостью 0,1 т		Березники			(Приложение Л тома 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.ТСН)
Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами	4 68 101 02 20 4	демонтаж задвижек	данные не установлены	IV	IV	твёрдое	металл	0,72	площадка с твердым покрытием	0,72	Передача по договору Заказчика на переработку в ООО ПО «УралВторМет»	-	-	Договор №21z0111 от 27.01.2021 Лицензия № 240 от 18.05.2020 г. (Приложение Л тома 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.ТСН)
Мусор от офисных и бытовых помещений, организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	санитарная уборка бытовых помещений	токсичность	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	бумага, текстиль, пластик, стекло, дерево	0,116	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием, вместимостью 0,75 $м^3$	0,116	Передача для захоронения на МКУП Полигон ТБО г. Березники (посредством заключения договора с региональным оператором по обращению с ТКО в Пермском крае ПКГУП «Теплоэнерго»)	-	-	Лицензия № (59)-344-СТР от 23.06.16 (Приложение Л тома 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.ТСН)
Итого отходов IV класса опасности, т:								**0,851**						
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	сварочные работы	отсутствуют	V	IV	твердое	сталь	0,0074	площадка с твердым покрытием, вместимостью 0,2 т	0,0074	вывоз на захоронение на МКУП Полигон ТБО г. Березники	-	-	-

Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Производство, где образуются отходы	Опасные свойства отходов	Класс опасности		Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов, т/период	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
				по ФККО	По СП 2.1.7.1386-03	Агрегатное состояние и физическая форма	Компонентный состав			количество т	цель	количество т	вид объекта	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	освещение бытовых помещений	отсутствуют	V	IV	изделия из нескольких материалов	стекло, алюминий	0,00191	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием, вместимостью 0,005 т	0,00191	вывоз на захоронение на МКУП Полигон ТБО г. Березники	-	-	-
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	152 110 01 21 5	расчистка площадей для строительства	данные не установлены	V	IV	кусковая форма	древесина	6,424	в полосе временного отвода	6,424	вывоз на захоронение на МКУП Полигон ТБО г. Березники	-	-	
Отходы корчевания пней	152 110 02 21 5	расчистка площадей для строительства	данные не установлены	V	IV	кусковая форма	древесина, грунт	6,542	в полосе временного отвода	6,542		-	-	
Отходы изолированных проводов и кабелей	482 302 01 525	прокладка кабеля	данные не установлены	V	IV	готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	медь, ПВХ	0,00124	площадка с твердым покрытием	0,00124	реализуется по договору Заказчика с ООО ПО «УралВторМет»			Договор №21z0111 от 27.01.21 (Приложение Л тома 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.TCH)
Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5	прокладка стальных труб	отсутствуют	V	IV	кусковая форма	сталь	0,324	площадка с твердым покрытием, вместимостью 0,1 т	0,324		-	-	
Итого отходов V класса опасности, т:								**13,283**						
Итого отходов за период строительства и демонтажа, т:								**14,275**						
Эксплуатация														
Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	291 220 01 29 3	зачистка трубопроводов	пожароопасность	III	-	пастообразное	АСПО, мех. примеси, нефть	0,05	накопление не осуществляется, вывоз по мере образования	0,05	Передача по договору Заказчика на обезвреживание в ООО «Природа-Пермь»	-	-	Договор №21z0564 от 30.04.2021 Лицензия № 052-222 от 16.06.2016 г. (Приложение Л

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Производство, где образуются отходы	Опасные свойства отходов	Класс опасности		Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов, т/период	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
				по ФККО	По СП 2.1.7.1386-03	Агрегатное состояние и физическая форма	Компонентный состав			количество т	цель	количество т	вид объекта	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														тома 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.ТСН)
Итого отходов III класса опасности, т:								**0,05**						
Итого отходов за период эксплуатации т:								**0,05**						

Примечание: * - отходы, образующиеся в период проведения СМР, указаны в тоннах за период строительства / демонтажа.

4.6 Возможные аварийные ситуации на объекте капитального строительства и последствия их воздействия на экосистему региона

Анализ известных аварий и неполадок

Возможные причины и факторы, способствующие развитию аварий на проектируемом объекте, могут быть выделены в следующие группы:

1) К основным причинам и факторам, связанным с отказом оборудования (трубопроводов) относятся:

- внутренняя коррозия;
- структурные отказы или механические дефекты (в результате развития дефектов основного материала, соединений или сварки);
- повышение давления в технологическом оборудовании (в результате отказов систем регулирования);
- отказы автоматических систем (отказ КИП и А).

2) К основным причинам и факторам, связанным с ошибочными действиями персонала относятся:

- внешнее механическое воздействие (в результате строительной деятельности);
- ошибки операторов (несоблюдение регламента, превышение давление, уровня при ручном управлении);
- ошибка проектирования;
- некачественное строительство, отступление от проекта;
- некачественная диагностика и не выявленные дефекты перед вводом оборудования в эксплуатацию;
- некачественная диагностика и невыявление дефектов во время эксплуатации;
- дефекты не ликвидируются из-за отсутствия или неудовлетворительного качества ремонтных работ, или недооценки опасности дефектов.

3) К основным причинам и факторам, связанным с внешними воздействиями природного и техногенного характера относятся:

- подтопление, пучение;
- экстремальные климатические условия;
- акты вандализма или диверсии;
- разряд атмосферного электричества.

Определение типовых сценариев возможных аварий

Под сценарием возможных аварий подразумевается последовательность связанных событий, обусловленных конкретными инициирующими событиями.

Период строительства

Анализ возникновения аварийных ситуаций на данном объекте показал, что типовыми сценариями аварий являются:

Сценарий 1 (С1) – разлив топлива при разгерметизации топливозаправщика для заправки строительной техники.

Сценарий 2 (С2) – пожар разлива топлива при разгерметизации топливозаправщика.

Период эксплуатации

Анализ известных аварий показал, что на объектах, аналогичных проектируемому, и содержащих подобные опасные вещества, возможны аварии, сопровождающиеся выбросом газа и разливом нефти, пожарами разлития, образованием облаков ТВС и их взрывами в открытом пространстве. Основными поражающими факторами в случае аварий являются открытое пламя, тепловое излучение, ударная волна и разлет осколков разрушенного оборудования (трубопроводов).

Анализ условий обращения с опасными веществами на данном объекте показал, что типовыми сценариями аварий являются:

*Сценарий 1 (**C_1**)* – разлив/выброс опасного вещества (нефть, попутный нефтяной газ), сопровождающийся загрязнением промплощадки/окружающей среды.

*Сценарий 2 (**C_2**)* – пожар разлива в открытом пространстве, возникающий при проливе опасных веществ (нефть, попутный газ) из разрушенного технологического оборудования и трубопроводов.

Пожар разлития характеризуется четко определенной границей. Основным поражающим фактором при реализации этого сценария является тепловое излучение, экологическое загрязнение атмосферы продуктами сгорания.

*Сценарий 3 (**C_3**)* – образование и взрыв топливо-воздушной смеси (ТВС) в открытом пространстве (на месте разгерметизации оборудования).

Сценарии развития типовых аварийных ситуаций приведены в разделе 10 часть 1 «Анализ промышленной безопасности и степени риска аварий проектируемого объекта».

Оценка количества опасных веществ, способных участвовать в аварии

Согласно нормативным требованиям при определении количества веществ, способных участвовать в аварии, выбирался наиболее неблагоприятный вариант аварии или период работы технологического оборудования, при котором в аварии участвует наибольшее количество веществ.

Период строительства

Для оценки воздействия на атмосферный воздух рассмотрена аварийная ситуация при разгерметизации топливозаправщика с дизельным топливом, объемом 12 м^3.Среднее ожидаемое количество опасных веществ, способных участвовать в аварии по выбранным сценариям, приведено в таблице 4.13.

Таблица 4.13 - Среднее ожидаемое количество загрязняющих веществ, способных участвовать в аварии

Оборудование	Загрязняющее вещество	Масса топлива при разгерметизации, т
1	2	3
Цистерна объемом 12м^3	Дизельное топливо	8,97

Период эксплуатации

В соответствии с Правилами организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации (утверждены Постановлением Правительства РФ от 30.12.2020 №2451) расчетно-нормативные объемы разлива нефти составляют:

- для трубопровода при порыве - 25 процентов максимального объема прокачки в течение 6 часов и объем нефти между запорными задвижками на порванном участке трубопровода.

Площадь пролива определена согласно "Методике оценки последствий аварий на пожаро-взрывоопасных объектах. Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС", М.,1994год.

Масса паров нефти, поступившая в окружающее пространство в результате аварии, а также приведенная масса паров рассчитаны по ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».

Объем нефти в аварийном участке нефтепровода определен с учетом рельефа местности.

Среднее ожидаемое количество опасных веществ, способных участвовать в аварии по выбранным сценариям, представлено в таблицах 4.14 - 4.16. Расчет количества опасных веществ, способных участвовать в аварии, приведен в разделе 10, часть 1, «Анализ промышленной безопасности и оценка риска аварий».

Таблица 4.14 – Сценарий С1 - экологическое загрязнение (разлив нефти)

Оборудование	Количество загрязняющего вещества (масса, т)	
	нефть	газ
Нефтегазосборный трубопровод «ГЗУ-1220 – блок задвижек»		
Участок 1 Узел 1 – Узел 2	4,70	0,7954
Участок 5 Кусты3,4 – Узел 2	2,15	0,3642
Участок 2 Узел 2 – Узел 3	6,79	1,1487
Участок 6 Задвижка 22 - Узел 3	2,07	0,3502
Участок 3 Узел 3 - Узел 4	6,51	1,1010
Участок 7 Задвижка 21 - Узел 4	2,71	0,4585
Участок 4 Узел 4 - Узел 5	8,65	1,4636

Дальнейшее развитие сценариев аварий - пожар пролива, взрыв ТВС рассматриваются только для полной разгерметизации нефтепровода, т.к. реконструируемый нефтепровод прокладывается подземно, при частичной разгерметизации происходит постепенное впитывание в грунт, образование облака устойчивой «лужи» пролива, испарение и образование облака ТВС с последующим взрывом маловероятно.

Таблица 4.15 - Сценарий С2 - пожар пролива. Поражающий фактор - тепловое излучение

Оборудование	Загрязняющее вещество	Площадь пролива, м^2
Нефтегазосборный трубопровод «ГЗУ-1220 – блок задвижек»		
Участок 1 Узел 1 – Узел 2	нефть	114,81
Участок 5 Кусты3,4 – Узел 2	нефть	52,57
Участок 2 Узел 2 – Узел 3	нефть	165,83
Участок 6 Задвижка 22 - Узел 3	нефть	50,56
Участок 3 Узел 3 - Узел 4	нефть	158,93
Участок 7 Задвижка 21 - Узел 4	нефть	66,19
Участок 4 Узел 4 - Узел 5	нефть	211,28

Таблица 4.16 - Сценарий С3 - взрыв облака ТВС. Поражающий фактор - барическое давление взрыва

Оборудование	Интенсивность испарения, кг/м^2·сек.	Масса паров нефти, поступившая в окружающее пространство в результате аварии, кг	Приведенная масса паров нефти, кг
Нефтегазосборный трубопровод «ГЗУ-1220 – блок задвижек»			
Участок 1 Узел 1 – Узел 2	0,00011	839,75	83,98
Участок 5 Кусты3,4 – Узел 2	0,00011	384,53	38,45
Участок 2 Узел 2 – Узел 3	0,00011	1212,88	121,29
Участок 6 Задвижка 22 - Узел 3	0,00011	369,80	36,98
Участок 3 Узел 3 - Узел 4	0,00011	1162,44	116,24
Участок 7 Задвижка 21 - Узел 4	0,00011	484,10	48,41
Участок 4 Узел 4 - Узел 5	0,00011	1545,28	154,53

Воздействие проектируемого объекта на объекты окружающей природной среды в случае возможных аварийных ситуаций

Для оценки воздействия на атмосферный воздух, почвы, растительный и животный мир рассмотрены аварийные ситуации, при которых в окружающую среду возможно поступление наибольшего количества загрязняющего вещества, и соответственно, возникновение которых может оказать наиболее негативное воздействие на население и окружающую среду:

Период строительства:

- нарушение герметичности емкости с топливом.

Период эксплуатации:

- разгерметизация трубопровода.

Оценка степени загрязнения земель

Дальнейшее развитие сценариев аварий - пожар пролива, взрыв ТВС рассматриваются только для полной разгерметизации трубопровода, т.к. реконструируемый нефтегазосборный трубопровод прокладывается подземно, при частичной разгерметизации происходит постепенное впитывание в грунт, образование облака устойчивой «лужи» пролива, испарение и образование облака ТВС с последующим взрывом маловероятно.

Оценка степени загрязнения поверхностных вод

Аварии, происходящие (при транспортировке нефтепродуктов) в поймах рек, приводят к попаданию в поверхностные воды значительных количеств нефтепродуктов.

Нефтяное загрязнение поверхностных водных объектов при аварийных ситуациях пагубно влияет на водную среду и ее обитателей. Нефтяная пленка и эмульгированные частицы течением и ветром переносятся на большие расстояния, при выбросах на берег загрязняют береговую полосу, а разлагаясь, становятся источниками вторичного загрязнения. Легкие фракции нефтепродуктов в виде пленки и водного раствора отравляют организмы, обитающие в толще воды, а утяжеленные фракции, оседая на дно, уничтожают донные организмы. Нефтепродукты, осевшие на дно, образуют стойкое загрязнение водоема, а неочищенная нефть содержит фракции, действующие на рыб как токсиканты. В районах, подверженных нефтяному загрязнению, снижается численность фитопланктона, зоопланктона, бентоса.

При аварийных ситуациях нефтяное загрязнение подземных вод, как правило, тяготеет к верхней части разреза водоносного горизонта. Нефтепродукты и вода рассматриваются как взаимно нерастворимые и несмешивающиеся жидкости. В подземных водах под влиянием биогенного разложения и химического окисления могут образовываться нафтеновые кислоты, фенолы, эфиры, карбонильные соединения. Нефтяное загрязнение относится к стойким – время распада несколько лет.

В случае возникновения аварийных ситуаций (порыва трубопровода) на участке пересечения с водотоком произойдет загрязнение нефтью.

Характер и размер (масштаб) загрязнения речной системы определяется количеством вылитой нефти и скоростью ее распространения на водотоке. Попадая в воду, часть нефтепродуктов образует на поверхности воды пленку толщиной 0,4 – 1,0 мм и более, нарушающую нормальный газообмен водной массы с атмосферой.

Интенсивность распространения нефтяных загрязнений по водотокам практически полностью определяется скоростями течения, которые изменяются как в течение года, так и от года к году.

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха

Воздействие на атмосферный воздух при отсутствии возгорания

Нефтяная эмульсия при аварийном порыве нефтепровода скапливается на прилегающей территории, образуя нефтяную плёнку. Пары нефти образовывают зоны загазованности с последующим рассеиванием вредных веществ в атмосферном воздухе.

Неорганизованные выбросы паров нефти в атмосферу при аварийном проливе определены в соответствии с «Методикой определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах» по формуле:

Масса углеводородов, испарившихся с поверхности земли, покрытой разлитой нефтью, определяется по формуле:

$$M_{\text{и.п.}} = q_{\text{и.п.}} F_{\text{гр.}} \cdot 10^{-6}, \text{ т}$$

где: qи.п. - удельная величина выбросов, г/м^2, принимается по табл.П.3 – П.5 «Методики…» в зависимости от следующих параметров: плотности нефти, средней температуры поверхности испарения, толщины слоя нефти на дневной поверхности земли, продолжительности процесса испарения свободной нефти с дневной поверхности земли;

Fгр. – площадь нефтезагрязненного грунта, м^2.

Плотность принимается по данным документов о качестве нефти, перекачиваемой по магистральному нефтепроводу перед его аварийной остановкой.

Средняя температура поверхности испарения определяется по формуле:

$$t_{\text{п.и.}} = 0{,}5(t_{\text{п}} + t_{\text{воз}})$$

Если $t_{\text{п.и.}}$ <4 °С, то удельная величина выбросов принимается равной нулю.

Результаты расчета приведены в таблице 4.18.

Таблица 4.18 - Расчет выбросов загрязняющих веществ при испарении

Плотность нефти, т/м^3	Температура поверхности испарения, tпи, оС	Толщина слоя нефти на поверхности, м	Площадь разлития, м^2	Продолжительность испарения, ч	Удельная величина выбросов, г/м2	Выделяющееся вещество	Содержание вещества, дол.ед.	Выбросы	
								г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Период строительства									
Топливозаправщик (цистерна)									
0,90	20,8	0,05	240,21	48	4306	пары нефти, в т.ч.:	1	5,986	1,034
						Дигидросульфид	0,0280	0,168	0,029
						Алканы С12-С19	0,9972	5,969	1,031
Период эксплуатации									
Нефтегазосборный трубопровод «ГЗУ-1220 – блок задвижек»									
Участок 1 Узел 1 – Узел 2									
0,9	20,8	0,05	114,81	48	4306	пары нефти, в т.ч.:	1	2,861	0,494
						Дигидросульфид	0,0326	0,093	0,016
						Метан	0,3318	0,949	0,164
						Смесь уг-дов С1-С5	0,5466	1,564	0,270
						Смесь уг-дов С6-С10	0,0093	0,027	0,005

Плотность нефти, т/м^3	Температура поверхности испарения, tпи, оС	Толщина слоя нефти на поверхности, м	Площадь разлития, м^2	Продолжительность испарения, ч	Удельная величина выбросов, г/м2	Выделяющееся вещество	Содержание вещества, дол.ед.	Выбросы	
								г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Участок 5 Кусты3,4 – Узел 2									
0,9	20,8	0,05	52,57	48	4306	пары нефти, в т.ч.:	1	1,310	0,226
						Дигидросульфид	0,0326	0,043	0,007
						Метан	0,3318	0,435	0,075
						Смесь уг-дов С1-С5	0,5466	0,716	0,124
						Смесь уг-дов С6-С10	0,0093	0,012	0,002
Участок 2 Узел 2 – Узел 3									
0,9	20,8	0,05	165,83	48	4306	пары нефти, в т.ч.:	1	4,132	0,714
						Дигидросульфид	0,0326	0,135	0,023
						Метан	0,3318	1,371	0,237
						Смесь уг-дов С1-С5	0,5466	2,259	0,390
						Смесь уг-дов С6-С10	0,0093	0,038	0,007
Участок 6 Задвижка 22 - Узел 3									
0,9	20,8	0,05	50,56	48	4306	пары нефти, в т.ч.:	1	1,260	0,218
						Дигидросульфид	0,0326	0,041	0,007
						Метан	0,3318	0,418	0,072
						Смесь уг-дов С1-С5	0,5466	0,689	0,119
						Смесь уг-дов С6-С10	0,0093	0,012	0,002
Участок 3 Узел 3 - Узел 4									
0,9	20,8	0,05	158,93	48	4306	пары нефти, в т.ч.:	1	3,960	0,684
						Дигидросульфид	0,0326	0,129	0,022
						Метан	0,3318	1,314	0,227
						Смесь уг-дов С1-С5	0,5466	2,165	0,374
						Смесь уг-дов С6-С10	0,0093	0,037	0,006
Участок 7 Задвижка 21 - Узел 4									
0,9	20,8	0,05	66,19	48	4306	пары нефти, в т.ч.:	1	1,649	0,285
						Дигидросульфид	0,0326	0,054	0,009
						Метан	0,3318	0,547	0,095
						Смесь уг-дов С1-С5	0,5466	0,901	0,156
						Смесь уг-дов С6-С10	0,0093	0,015	0,003
Участок 4 Узел 4 - Узел 5									
0,9	20,8	0,05	211,28	48	4306	пары нефти, в т.ч.:	1	5,265	0,910
						Дигидросульфид	0,0326	0,172	0,030
						Метан	0,3318	1,747	0,302
						Смесь уг-дов С1-С5	0,5466	2,878	0,497
						Смесь уг-дов С6-С10	0,0093	0,049	0,008

Для оценки воздействия на атмосферный воздух рассмотрена аварийная ситуация при разгерметизации емкости с дизельным топливом, возникновение которой может оказать наиболее негативное воздействие.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен в соответствии с основными требованиями МРР-2017, по унифицированной программе расчета загрязнения «Эколог» (версия 4.6) для ПЭВМ.

Распечатки расчетов рассеивания и карты-схемы изолиний концентраций приведены соответственно в п.5 тома OOS1.2.

Значения приземных концентраций и радиусы зон влияния, создаваемые выбросами загрязняющих веществ при аварии, приведены в таблице 4.19.

Таблица 4.19 – Зоны влияния и значения концентраций загрязняющих веществ при аварии (испарение при проливе дизтоплива)

Код	Наименование вещества	Максимальные приземные концентрации, д. ПДК (без учета фона / с учетом фона)		Распределение изолиний в расчетном прямоугольнике, м (без учета фона / с учетом фона)	
		в расчетном прямоугольнике	на границе жилья (Немзя)	0,05 ПДК	1 ПДК
1	2	3	5	6	7
«Расчет рассеивания по МРР-2017»					
0333	Дигидросульфид	48,11	0,08	10870	1940
2754	Алканы С12-С19	13,68	0,02	6360	930
«Расчет рассеивания по МРР-2017» с учетом фоновых характеристик					
0333	Дигидросульфид		0,33	Фон > 0,05ПДК	2365
«Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»					
0333	Дигидросульфид	20,44	0,03	7800	1275

В зону влияния (изолиния 0,05 ПДК) создаваемую выбросами от дигидросульфида и предельных углеводородов C_{12}-C_{19} попадает населенный пункт Немзя.

Воздействие на атмосферный воздух при возникновении пожара

Случайное воспламенение с последующим горением пролива нефтяной жидкости, при котором происходит сгорание углеводородной смеси с выбросом вредных веществ в атмосферный воздух.

Расчет выбросов загрязняющих веществ проведен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов» (Самара, 1996 г.).

Основная формула расчета выброса вредного вещества (далее – ВВ) в атмосферу при горении нефтепродукта имеет вид:

$$П_i = К_i \times m \times S, \text{ кг/час},$$

где: Пi – количество конкретного ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного нефтепродукта в единицу времени, кг/час;

Кi – удельный выброс конкретного ВВ на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг;

m – скорость выгорания нефтепродукта, кг/м^2*час, для нефти m = 108 кг/м^2*час;

S – средняя поверхность зеркала жидкости, м^2.

Результаты расчета приведены в таблице 4.20.

Таблица 4.20 - Расчет выбросов загрязняющих веществ при гипотетическом аварийном горении

Участок	Скорость выгорания, кг/м^2*час	Площадь разлития,м^2	Кол-во разливщейся нефти, т	Время горения, ч	Загрязняющее вещество	Удельный выброс, кг/кг	Выбросы	
							г/с	т/ период
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Период строительства								
Топливозаправщик								
Цистерна объемом 12м^3	108	240,21	8,97	0,41	Диоксид углерода	1,000	7206,300	10,636
					Оксид углерода	0,084	605,329	0,893
					Сажа	0,170	1225,071	1,808
					Диоксид азота	0,006	39,779	0,059
					Оксид азота	0,0009	6,464	0,010
					Сероводород	0,001	7,206	0,011
					Серы диоксид	0,028	200,335	0,296
					Синильная кислота	0,001	7,206	0,011
					Формальдегид	0,001	7,206	0,011
					Органические к-ты	0,015	108,095	0,160
Период эксплуатации								
Нефтегазосборный трубопровод «ГЗУ-1220 – блок задвижек»								
Участок 1 Узел 1 – Узел 2	108	114,81	4,70	0,41	Диоксид углерода	1,000	3444,300	5,084
					Оксид углерода	0,084	289,321	0,427
					Сажа	0,170	585,531	0,864
					Диоксид азота	0,006	19,013	0,028
					Оксид азота	0,0009	3,090	0,005
					Сероводород	0,001	3,444	0,005
					Серы диоксид	0,028	95,752	0,141
					Синильная кислота	0,001	3,444	0,005
					Формальдегид	0,001	3,444	0,005
					Органические к-ты (в пер. на СН3СООН)	0,015	51,665	0,076
Участок 5 Кусты3,4 – Узел 2	108	52,57	2,15	0,41	Диоксид углерода	1,000	1577,100	2,328
					Оксид углерода	0,084	132,476	0,196
					Сажа	0,170	268,107	0,396
					Диоксид азота	0,006	8,706	0,013
					Оксид азота	0,0009	1,415	0,002
					Сероводород	0,001	1,577	0,002
					Серы диоксид	0,028	43,843	0,065
					Синильная кислота	0,001	1,577	0,002
					Формальдегид	0,001	1,577	0,002
					Органические к-ты (в пер. на СН3СООН)	0,015	23,657	0,035
Участок 2 Узел 2 – Узел 3	108	165,83	6,79	0,41	Диоксид углерода	1,000	4974,900	7,343
					Оксид углерода	0,084	417,892	0,617
					Сажа	0,170	845,733	1,248
					Диоксид азота	0,006	27,461	0,041
					Оксид азота	0,0009	4,462	0,007
					Сероводород	0,001	4,975	0,007
					Серы диоксид	0,028	138,302	0,204
					Синильная кислота	0,001	4,975	0,007
					Формальдегид	0,001	4,975	0,007
					Органические к-ты (в пер. на СН3СООН)	0,015	74,624	0,110
Участок 6 Задвижка 22 - Узел 3	108	50,56	2,07	0,41	Диоксид углерода	1,000	1516,800	2,239
					Оксид углерода	0,084	127,411	0,188
					Сажа	0,170	257,856	0,381
					Диоксид азота	0,006	8,373	0,012
					Оксид азота	0,0009	1,361	0,002

Участок	Скорость выгорания, кг/м^2*час	Площадь разлития,м^2	Кол-во разливщейся нефти, т	Время горения, ч	Загрязняющее вещество	Удельный выброс, кг/кг	Выбросы	
							г/с	т/ период
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Сероводород	0,001	1,517	0,002
					Серы диоксид	0,028	42,167	0,062
					Синильная кислота	0,001	1,517	0,002
					Формальдегид	0,001	1,517	0,002
					Органические к-ты	0,015	22,752	0,034
Участок 3 Узел 3 - Узел 4	108	158,93	6,51	0,41	Диоксид углерода	1,000	4767,900	7,037
					Оксид углерода	0,084	400,504	0,591
					Сажа	0,170	810,543	1,196
					Диоксид азота	0,006	26,319	0,039
					Оксид азота	0,0009	4,277	0,006
					Сероводород	0,001	4,768	0,007
					Серы диоксид	0,028	132,548	0,196
					Синильная кислота	0,001	4,768	0,007
					Формальдегид	0,001	4,768	0,007
					Органические к-ты	0,015	71,519	0,106
Участок 7 Задвижка 21 - Узел 4	108	66,19	6,51	0,41	Диоксид углерода	1,000	1985,700	2,931
					Оксид углерода	0,084	166,799	0,246
					Сажа	0,170	337,569	0,498
					Диоксид азота	0,006	10,961	0,016
					Оксид азота	0,0009	1,781	0,003
					Сероводород	0,001	1,986	0,003
					Серы диоксид	0,028	55,202	0,081
					Синильная кислота	0,001	1,986	0,003
					Формальдегид	0,001	1,986	0,003
					Органические к-ты (в пер. на СН3СООН)	0,015	29,786	0,044
Участок 4 Узел 4 - Узел 5	108	66,19	2,71	0,41	Диоксид углерода	1,000	6338,400	9,355
					Оксид углерода	0,084	532,426	0,786
					Сажа	0,170	1077,528	1,590
					Диоксид азота	0,006	34,988	0,052
					Оксид азота	0,0009	5,686	0,008
					Сероводород	0,001	6,338	0,009
					Серы диоксид	0,028	176,208	0,260
					Синильная кислота	0,001	6,338	0,009
					Формальдегид	0,001	6,338	0,009
					Органические к-ты (в пер. на СН3СООН)	0,015	95,076	0,140

В связи с отсутствием методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ от неорганизованных нагретых источников, зона влияния при возникновении пожара разлития в данном разделе не определяется.

Воздействие на животный и растительный мир

При аварийных ситуациях наибольшую опасность для животных и растительности может представлять загрязнение почвы. Нефть в почве распространяется вглубь и вширь, проникая в поры между частицами грунта. Концентрация нефти резко снижается с продвижением в глубину от одного почвенного горизонта к другому, поэтому наибольшее влияние загрязнения испытывают лесные травы, всходы и подрост древесных пород. Нефть фильтруется преимущественно по системам трещин и корневых ходов, вытесняя

почвенный воздух, необходимый для жизнедеятельности растений, и препятствует проникновению воды. Избыток органических углеродосодержащих веществ нарушает нормальное содержание углерода и азота, что изменяет азотный режим почвы. Основной причиной гибели растений является вытеснение из почвы кислорода нефтью и ухудшение состава корневого питания.

Последствия аварийных разливов на биоту имеют как явный, так и скрытый характер. К первому может относиться уничтожение среды обитания и гибель объектов животного мира при пожарах и разливах нефти. Скрытое воздействие, является более опасным, поскольку оно сохраняется длительное время и может распространяться на значительные территории (перенос загрязняющих веществ воздушными массами, паводковыми водами, через гидрологическую сеть и трофические связи «хищник – жертва»).

Аварийные разливы нефти оказывают отрицательное влияние почти на все группы беспозвоночных. Наиболее быстро погибают крупные беспозвоночные (насекомые, черви), более устойчивы членистоногие, но и они испытывают значительное угнетение. Из позвоночных наиболее чувствительны к загрязнению мелкие млекопитающие.

Площадь воздействия аварийной ситуации на растительный и животный мир определяется площадью разлива загрязняющего вещества (Таблица 4.17).

4.7 Применение наилучших доступных технологий

Проектной документацией предусмотрены технологические решения, соответствующие наилучшим доступным технологиям (НДТ) в области добычи нефти и природного газа ИТС 28-2017 «Добыча нефти» (Таблица 4.21).

Таблица 4.21 – Применение наилучших доступных технологий

Технологический процесс в соответствии с ИТС 28-2017	НДТ в соответствии и ИТС 28-2017	Достижимые экологические результаты	Техническое решение
1	2	3	4
5.12. Транспортирование нефти и газа	НДТ 16. Применение труб повышенной надежности	Уменьшение удельной аварийности трубопровода, что способствует уменьшению разливов	Труба стальная электросварная тип 1 – 159х5,0– сталь В20(К42) по ГОСТ 20295-85 с наружным трёхслойным полиэтиленовым покрытием и внутренним эпоксидным покрытием, с втулками для внутренней защиты сварных соединений

5 Меры по предотвращению и / или уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

5.1 Меры по предотвращению негативного воздействия проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха

В составе технической части проекта предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха.

Для уменьшения загрязнения атмосферного воздуха в процессе строительства проектируемых сооружений предусмотрены следующие мероприятия:

– категорически запрещается сжигание строительного мусора;

– запрещается нахождение на строительной площадке машин с работающим (включенным) двигателем без надзора;

– проведение систематических текущих осмотров используемой техники для сокращения выбросов загрязняющих веществ двигателями внутреннего сгорания и регулирование системы топливоподачи для обеспечения оптимального выхлопа вредных газов;

– осуществление заправки землеройной и строительной техники горюче-смазочными материалами по месту работы с установкой поддона и сбором отходов ГСМ в специальную емкость с последующим вывозом на базу подрядчика;

– хранение пылевидных материалов в закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе погрузки и разгрузки, а также при транспортировке на автомобилях.

5.2 Меры по снижению шума в период строительства

Для снижения уровня шума в процессе строительства проектируемых сооружений проектом предусмотрены следующие мероприятия:

– запрещение нахождения на строительной площадке машин с работающим (включенным) двигателем без надзора;

– ограничение максимальной скорости движения транспорта по строительной площадке до 5 км/час;

– снабжение автотранспорта и строительной техники глушителями, кожухами с целью снижения шумовой нагрузки;

– оснащение машин и механизмов виброзащитными и противошумными устройствами (экранами, глушителями, ковриками, сиденьями и т.п.);

– регламентация условий труда (сокращение продолжительности рабочей смены, паузы в работе и т.п.);

– обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты (обувью, рукавицами, перчатками, наушниками, противошумными шлемами и т.п.);

– оснащение ИТР персональной аппаратурой для измерения на рабочих местах уровней шума и вибрации;

– санитарно-техническая паспортизация объектов и оборудования;

– плановые санитарно-гигиенические обследования рабочего персонала.

Соблюдение вышеперечисленных мероприятий позволит снизить негативное воздействие шума и вибрации в период строительства.

5.3 Меры для уменьшения загрязнения поверхностных и подземных вод в процессе строительства проектируемых объектов

Для уменьшения загрязнения поверхностных и подземных вод, а также в целях соблюдения режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос в процессе строительства проектируемых объектов предусмотрены следующие мероприятия:

– складирование образующегося строительного мусора на специально предусмотренной площадке за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос с последующим вывозом на свалку или утилизацию;

– установку контейнеров для сбора отходов, образующихся в период строительства, на временных площадках и трассах выполнить в полосе отвода но за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос;

– площадки под временные стоянки выбираются строительной организацией вне охранной зоны трубопроводов и водоохранных зон, а так же прибрежных защитных полос;

– осуществление заправки землеройной и строительной техники горюче-смазочными материалами по месту работы, но за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос, с установкой поддона и сбором отходов ГСМ в специальную емкость с последующим вывозом на базу подрядчика;

– запрещена мойки строительной техники и автотранспорта на строительной площадке;

– очистка строительной площадки от мусора и отходов;

– сточные бытовые воды в период строительства и демонтажа собираются во временную канализационную емкость объемом 5 м³, и по мере ее заполнения откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся на очистные сооружения МУП «Водоканал» в г.Березники;

– вода после гидравлического испытания и промывки вывозится на НГСП-1202 «Озерное»;

– нефть из демонтируемого участка откачивается при помощи насоса, производительностью 500 л/мин, установленного на автомобиле - цистерне и вывозится на НГСП-1202 «Озерное».

– после пропарки нефтесодержащая жидкость удаляется до полного опорожнения демонтируемого нефтепровода и вывозится на НГСП-1202 «Озерное»;

– места размещения участкового хозяйства, мест отдыха, санитарно-бытовых приборов и устройств в период строительных работ, временные площадки для складирования отходов и металлолома, площадки стоянки и заправки техники должны располагаться за пределами водоохранной и прибрежной полосы.

Для уменьшения воздействия на водотоки, при строительстве нефтепровода проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

– засыпка береговых траншей с превышением над естественным уровнем поверхности земли для восстановления рельефа после естественного уплотнения грунта засыпки.

В данном проекте, строительство на водных объектах рекомендуется проводить:
- ручей ПК20+78.1 - июнь 3 дня;
- ручей пересыхающий ПК21+21.4 - июнь 3 дня;
- ручей ПК20+78.1 - июнь 3 дня.

5.4 Меры по сохранению водных биологических ресурсов

Выполнен расчет ущерба водным биологическим ресурсам (том 2019/206/ДС110-PD-OOS1.2.ТСН) и согласован с Росрыболовством (том 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.ТСН).

5.5 Меры по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

С целью рационального использования общераспространенного полезного ископаемого (ПГС) необходимо:

– оснащение кузовов грузовых автомашин, осуществляющих перевозку грунта из карьера до места строительства, тентами, закрывающими поверхность перевозимого песка, с целью исключения выветривания и потерь грунта из кузовов автомашин;

– ведение строгого учета вывозимого из карьера грунта;

– строгое соблюдение технологии строительных работ.

5.6 Меры по охране недр

В период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

– максимальное использование существующей сети дорог;

– проведение строительно-монтажных работ исключительно в пределах территории отвода земель;

– удаление всех временных устройств после завершения строительства;

– при заправке строительной техники ГСМ предусматривается установка герметичных поддонов для предотвращения попадания ГСМ в почву, и далее в грунты, накопившиеся в поддонах ГСМ перекачиваются в специальную емкость и вывозятся на базу подрядчика;

– обязательный контроль за качеством выполнения строительно-монтажных работ.

В период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- движение автотранспорта и спецтехники будет осуществляться только по существующим автодорогам.

5.7 Меры по охране почв, растительности и животного мира

В соответствии «Требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденных Постановлением Правительства Пермского края от 15.12.2008 № 706-п, в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- предусмотрен подземный способ укладок трубопроводов;
- отходы, образующиеся в период строительства, и определены специализированные организации по обращению с ними, по окончанию работ проводится рекультивация нарушенных земель;
- разработан график строительных работ с учетом периода массовых миграций, в местах размножения, линьки и выкармливания молодняка животных, а также нереста, нагула и ската молоди рыбы;
- строительство и эксплуатация проектируемого объекта осуществляется в соответствии с требованиями, установленными законодательством в области охраны окружающей среды и животного мира;
- моечные площадки для автотранспорта расположены в полосе земельного отвода за пределами водоохраной зоны рек района в пределах временной производственной площадки;
- заправка дорожной и автотранспортной техники осуществляется на специально оборудованной площадке, расположенной за пределами водоохранных зон поверхностных водотоков и оборудованной системой сбора дождевых вод;
- производство строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов, в местах, не предусмотренных проектом, исключено;
- при выполнении земляных работ осуществляется предварительное снятие плодородного слоя почвы, его складирование и хранение для дальнейшего использования при рекультивационных работах;
- для уменьшения токсичных выбросов от строительных машин в атмосферу, машины содержатся в исправном состоянии, не допускается их работа на холостом ходу;
- для сокращения выбросов загрязняющих веществ от работы дизельных двигателей внутреннего сгорания проводятся систематические текущие осмотры и регулирование системы топливоотдачи для обеспечения оптимального выхлопа вредных газов с учетом требований существующих норм;
- производство работ ведется наиболее прогрессивными индустриальными методами с наименьшим количеством отходов и вредных выбросов.
- после завершения строительства на территории объекта убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи и проводится рекультивация нарушенных земель.

Режимом особой охраны охраняемого ландшафта «Нижневишерский», утверждённым постановлением Правительства Пермского края от 28.03.2008 № 64-п «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения, за

исключением биологических охотничьих заказников». Согласно п. 4.2.3 разрешена разведка и эксплуатация нефтяных месторождений при соблюдении определённых условий.

4.1. На территории территории охраняемого ландшафта запрещено:

4.1.1. Сплошные рубки лесных насаждений, за исключением лесных участков, переданных в аренду до 1 августа 2009 года.

4.1.2. Размещение, хранение и утилизация промышленных и бытовых отходов.

4.1.3. Проезд вне дорог, определенных материалами лесоустройства, и стоянка вне специально отведенных мест, за исключением случаев, связанных с охраной леса и осуществлением предусмотренных природоохранных мероприятий.

4.1.4. Иные виды хозяйственного использования, приводящие к необратимым изменениям природного комплекса особо охраняемой природной территории.

4.2. Разрешено:

4.2.1. Эксплуатация и реконструкция существующих объектов.

4.2.2. Посещение территории в рекреационных, учебных и иных целях.

4.2.3. Рубка леса за исключением сплошных.

4.2.3[1] Разведка и эксплуатация нефтяных месторождений при соблюдении определённых условий:

- под нефтепромысловые работы отводятся земли, обоснованные технологической схемой и проектом разработки месторождений для эксплуатации скважин и прокладки трубопроводов, но не более 5% от территории охраняемого ландшафта;
- размещение нефтяных объектов производится с учетом водоохранных зон водоемов и водотоков;
- нефтепромысловые объекты оборудуются системой ливневой канализации, производится обваловка их территории с целью исключения попадания загрязняющих веществ на окружающую среду;
- перемещение транспорта ограничено утвержденной схемой передвижения;
- трубопроводы, линии электропередач и другие коммуникации прокладываются в соответствии с технологической схемой разработки месторождения;
- строительство и эксплуатация нефтепромысловых объектов осуществляется только с применением технологий, исключающих загрязнение пресных поверхностных и подземных вод;
- при обустройстве месторождений реализуется система мероприятий по сохранению гидрогеологического режима постоянных и временных водотоков;
- для контроля за состоянием основных компонентов природной среды (атмосферы, гидросферы, растительного и почвенного покрова и животного мира) в течение всего периода эксплуатации нефтяного месторождения осуществляется комплексный экологический мониторинг.

4.2.3. Иные виды хозяйственного использования, не приводящие к изменениям природного комплекса особо охраняемой природной территории.

Таким образом, необходимо соблюдать режима охраны ООПТ и мероприятиями из постановления № 64-п, в том числе:

- соблюдение режима охраны охраняемого ландшафта «Нижневишерский», в том числе:

- рубка лесных насаждений запрещена, за исключением лесных участков, переданных в аренду до 1 августа 2009 года;

- установка контейнеров для сбора отходов, образующихся в период строительства, на временных площадках и трассах выполняется в полосе отвода.

- проезд осуществляется по дорогам, определенных материалами лесоустройства, стоянка вне специально отведенных мест исключена;

-объекты строительства находятся за пределами водоохранных зон водоемов и водотоков;

- строительно-монтажные работы выполняются в полосе отвода;

- заправки землеройной и строительной техники горючесмазочными материалами осуществляется по месту работы с установкой поддона и сбором отходов ГСМ в специальную емкость с последующим вывозом на базу подрядчика;

- мойки строительной техники и автотранспорта на строительной площадке исключена;

-очистка строительной площадки от мусора и отходов;

-сточные бытовые воды в период строительства собираются во временную канализационную емкость объемом 5 м³, и по мере ее заполнения откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся на ближайшие очистные сооружения МУП «Водоканал» в г.Березники.

-вода после гидравлического испытания трубопроводов перекачивается в автомобиль-цистерну и вывозится на очистные сооружения на НГСП-1202 «Озерное»;

- сбром сточных вод на рельеф исключен;

- процесс транспорта рабочей среды по трубопроводам полностью герметизирован;

- трубопроводы, оборудование и арматура стальные, приняты на давление значительно превышающее расчетное;

- технологическое оборудование принято в полной заводской готовности как наиболее надежное;

- соединение труб между собой на сварке, трубопроводы не имеют фланцевых или других разъемных соединений, кроме мест установки арматуры или присоединения к оборудованию;

- подземный способ укладки трубопроводов;

-расположение проектируемых сооружений и трубопроводов с учетом требований действующих норм и правил;

- фундаменты рассчитаны на нагрузку, обеспечивающую безопасность оборудования и трубопроводов;

- оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта;

-применение средств электрохимзащиты для стальных трубопроводов и оборудования;

Общим правилом охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения является функционирование системы производственно-экологического контроля,

-для контроля за состоянием основных компонентов природной среды (атмосферы, гидросферы, растительного и почвенного покрова и животного мира) в течение всего периода эксплуатации нефтяного месторождения осуществляется производственно-экологический контроль. Расположение наблюдательных пунктов показано на листе 1 2019/206/ДС110-PD-OVOS.GCH.

В соответствии со ст.12 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях ООПТ регионального и местного значения, подлежит государственной экологической экспертизе.

5.8 Меры по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа нерестилища рыб

В соответствии со ст. 22 Федерального Закона «О животном мире» проектом разработан план мероприятий по сохранению среды обитания объектов растительного и животного мира, которые должны соблюдаться при строительстве и эксплуатации.

Мероприятия по сохранению среды обитания объектов растительного и животного мира приведены ниже:

– проведение тщательной уборки территории после завершения строительства: запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и не засыпанные участки траншей;

– содержание в чистоте участка работ во избежание приманивания животных;

– обеспечение мер защиты объектов животного мира, включая ограничение профилактических работ при эксплуатации в периоды периодов наибольшей уязвимости популяций птиц: массовых сезонных миграций, размножения, гнездования, выведения потомства и линьки;

– для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня;

– минимальное отчуждение земель в краткосрочную аренду;

– предупреждение случаев любого браконьерства;

– проведение восстановления повреждённых и нарушенных земельных участков в кратчайшие сроки;

– производство строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в пределах отводов земельных участков;

– перемещение строительной техники только по специально отведенным дорогам;

– ограничение скорости движения транспортных средств до минимума в пределах участка строительства;

– сбор, утилизация отходов строительства исключает стихийное создание несанкционированных свалок;

– запрещение строительному персоналу кормить и травмировать животных, встречающихся в месте строительства;

– соблюдение технологического регламента работы оборудования;

– постоянный производственный визуальный и инструментальный контроль за технологическими процессами с целью исключения аварийных ситуаций, связанных с разгерметизацией оборудования и попаданием загрязняющих и взвешенных веществ на рельеф (водосборную площадь) и в природные водные объекты.

5.9 Меры по обращению с отходами производства и потребления

Комплекс мероприятий по обращению с отходами включает работы по накоплению, транспортированию, утилизации, обезвреживанию и размещению образуемых отходов.

Периодичность вывоза отходов в места, специально предназначенные для их постоянного размещения или утилизации, определяется исходя из объемов накопления отходов, формирования транспортной партии для перевозки различных видов отходов, наличия площадки, емкостей или контейнеров для накопления отходов, вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимости при накоплении и транспортировании. Срок накопления отходов до их передачи на утилизацию или захоронение не должен превышать 11 месяцев.

Условия накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Тара для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов должна иметь маркировку, характеризующую находящиеся в ней отходы (в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21).

Для накопления ТКО должны быть обустроены контейнерные площадки, которые должны иметь подъездной путь, водонепроницаемое покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки. Накопление отходов будет осуществляться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху,

почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий».

Согласно требованиям п. 2.11. СанПиН 2.1.3684-21, срок временного накопления несортированных ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток: плюс 5°С и выше - не более 1 суток; плюс 4°С и ниже - не более 3 суток. Данные требования определяют периодичность вывоза ТКО.

Накопление отходов, образовавшихся при строительстве, будет осуществляться за границами водоохранных зон.

Согласно п. 2.14 СанПиН 2.1.3684-21 транспортирование ТКО должно производиться хозяйственным объектом, осуществляющим деятельность по сбору и транспортированию ТКО с использованием транспортных средств, оборудованными системами, устройствами, исключающими потери отходов.

Транспортирование отходов, погрузочно-разгрузочные работы с отходами должны производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды.

Для предотвращения загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод образующимися отходами предусмотрены следующие мероприятия:

- накопление отходов раздельно по классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости (контейнеры, бочки и др.) в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21;
- организация мест накопления отходов в соответствии с установленными требованиями: устройство твердого покрытия (железобетонные плиты), обваловка и ограждения площадок по периметру, оснащение их указателями;
- соблюдение мер пожарной безопасности согласно ГОСТ 12.1.004-91* при накоплении пожароопасных отходов;
- своевременная передача специализированным организациям для транспортирования образованных и накопленных отходов, с целью их дальнейшей утилизации, обезвреживания, размещения;
- передача отходов согласно заключенным договорам;
- соблюдение графика вывоза отходов.

Все транспортные средства, задействованные при транспортировании отходов, должны быть снабжены специальными знаками. Перевозка отходов осуществляется с соблюдением следующих требований безопасности:

– оборудование транспорта средствами, исключающими возможность их потерь в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам, а также обеспечивающим удобство при перегрузке;

– снабжение транспорта для перевозки полужидких (пастообразных) отходов шланговым приспособлением для слива;

– оборудование самосвального транспорта пологом при перевозке сыпучих отходов с целью предотвращения загрязнения окружающей среды перевозимыми отходами.

Требования к упаковочным материалам при транспортировании отходов:

– тара должна быть изготовлена и закрыта таким образом, чтобы исключить любую утечку содержимого, которая может возникнуть в нормальных условиях перевозки, в частности, изменения температуры, влажности или давления;

– внутренняя тара должна укладываться в наружную так, чтобы при нормальных условиях перевозки предотвратить ее разрыв и утечку содержимого в наружную тару.

Излишний грунт используется для дальнейшей засыпки в пределах площадки и полосы отвода.

Ответственность за обращение с отходами, образующимися в период демонтажа и строительно-монтажных работ, возлагается на подрядную организацию, осуществляющую СМР.

Обращение с отходами, образующимися при строительных работах, осуществляется силами строительной подрядной организации, которая обязана до начала производства работ заключить договоры на сбор, транспортирование и передачу отходов со специализированными организациями, имеющими лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Собственники твердых коммунальных отходов обязаны заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются твердые коммунальные отходы и находятся места их накопления; согласно требованиям ст. 24.7., главы V.1 «Регулирование деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами» Федерального закона от 04.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Отходы, относящиеся к ТКО, согласно Перечню отходов, составленному на основании разъяснений Росприроднадзора от 06.12.2017 г. № АА-10-01-36/26733; подрядная организация, осуществляющая СМР, будет передавать на полигон ТБО (ТКО) района образования отходов, включенный в Территориальную схему обращения с отходами Пермского края, посредством заключения договора с региональным оператором по обращению с ТКО в Пермском крае ПКГУП «Теплоэнерго».

В проекте приведены рекомендуемые способы обращения с отходами строительства и рекомендуемые специализируемые организации, осуществляющие прием отходов. Специализированная организация должна иметь лицензию на обращение с передаваемым ему видом отхода. Передача отходов должна осуществляться по заранее заключенным договорам со строительной подрядной организацией.

Демонтируемые стальные трубы являются ТМЦ и реализуются по указанию Заказчика.

Отходы лома черных и цветных металлов, образующиеся при строительных и демонтажных работах, являются собственностью ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» и передаются ООО ПО «УралВторМет» согласно договора № 21z0111 от 27.01.2021 (Приложение Л тома 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.ТСН).

Согласно письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 10.07.2020 №01-25-27/17203 «Разъяснения Минприроды России по вопросам совер-

шенствования законодательства Российской Федерации в сфере обращения с жидкими бытовыми отходами и (или) стоками из септиков, а также использования водных объектов» отнесение жидких фракций, выкачиваемых из выгребных ям, к сточным водам или отходам зависит от способа их удаления. В нашем случае жидкие фракции, выкачиваемые из выгребных ям, удаляются путем очистки на очистных сооружениях с последующим направлением в систему оборотного водоснабжения или сбросом в водные объекты. Их следует считать сточными водами, и обращение с ними будет регулироваться нормами водного законодательства. Хозяйственно-бытовые сточные воды отправляются в ООО «Березниковскую водоснабжающую компанию», письмо №02-0263 от 02.03.17 (Приложение С).

Отходы при работе автотранспорта и строительных машин не образуется, так как используется техника прошедшая технический осмотр и технический ремонт.

Полигон ТБО г. Березники, эксплуатируемый МКУП «Полигон ТБО г. Березники» включен в государственный реестр объектов размещения отходов под № 59-00036-3-00479-010814 от 01.08.2014 г. в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 01.08.2014 № 479.

АСПО передаются по договору Заказчика № 21z0564 от 30.04.2021г. в ООО «Природа-Пермь» (приложение Л тома 2019/206/ДС110-PD-OOS1.1.ТСН).

5.10 Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

С целью уменьшения риска аварий проектом предусмотрены следующие мероприятия:

– герметизированная схема технологического процесса;

– все трубопроводы, оборудование и арматура приняты стальные на давление, превышающее технологическое;

– повышенная толщина стенки трубопроводов относительно расчетной;

– соединение труб между собой на сварке, трубопроводы не имеют фланцевых или других разъемных соединений, кроме мест установки арматуры или присоединения к оборудованию;

– надземные стальные трубопроводы, оборудование и арматура покрываются краской для защиты от атмосферной коррозии в соответствии с СТП 09-001-2013 "Стандарт предприятия по применению фирменного стиля на объектах ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ";

– система неразрушающего контроля сварных соединений стальных трубопроводов и несущих конструкций;

– испытание оборудования и трубопроводов после монтажа и ремонта;

– повышенное давление испытания трубопроводов;

– расположение проектируемых сооружений и трубопроводов с учетом требований действующих норм и правил;

– автоматизированная система управления технологическим процессом;

– заземление оборудования и трубопроводов;

– молниезащита оборудования;

– электрохимическая защита;

– внутреннее и внешнее антикоррозионное покрытие трубы;

– оснащение обслуживающего персонала переносными газоанализаторами, при помощи которых производится контроль рабочей среды во время обслуживания оборудования и при производстве ремонтных работ;

– применение электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;

– фундаменты рассчитаны на нагрузку, обеспечивающую безопасность оборудования и трубопроводов;

– обязательный контроль за качеством выполнения строительно-монтажных работ.

Для снижения риска аварий на проектируемом объекте, в первую очередь необходимо строгое соблюдение норм и правил эксплуатации взрывопожароопасных объектов, с учетом климатической зоны расположения проектируемого объекта.

При выполнении всех решений, предусмотренных проектом, достигается уровень допустимой опасности, установленный действующими нормативными документами. Поддержание достигнутого уровня обеспечивается:

– проведением строительных работ согласно проектной документации;

– проведением профилактической и плановой работы по выявлению дефектов оборудования, отдельных узлов и деталей, их ремонта или замены;

– осуществлением контроля за общим комплексом мероприятий по повышению технологической дисциплины и увеличения ресурса работы оборудования, выполнением аварийно-ремонтных и восстановительных работ в соответствии с требованиями промышленной безопасности, охраны труда и правил технической эксплуатации;

– проведением своевременного контроля трубопроводов и запорной арматуры, их техническое обслуживание и текущий ремонт;

– проведением систематического наблюдения за состоянием технологических сооружений, коррозионным состоянием металлических конструкций, осадкой фундаментов, состоянием кровли, их теплоизоляции и остекления; своевременным проведением ремонта перечисленных элементов;

– заключением договоров с производителями на сервисное обслуживание оборудование для обеспечения квалификационного его ремонта;

– проведением сертификации качества применяемого оборудования и материалов с использованием услуг независимых организаций;

– поддержанием в исправности и постоянной готовности средств пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения, средств автоматической сигнализации предельной загазованности;

– обеспечением надлежащего хранения и ведения проектно-сметной и эксплуатационной документации и поддержанием нормативных запасов материально-технических ресурсов для ликвидации аварий;

– совершенствованием мероприятий по профессиональной и противоаварийной подготовке производственного персонала, их обучение способам защиты и действиям в аварийных ситуациях;

– усилением физической защиты объектов, организацией телевизионного наблюдения за территорией для исключения несанкционированного на них доступа.

Кроме того, поскольку объект находится на стадии проектирования, в качестве мер, направленных на уменьшение риска аварий также рекомендуется:

– проводить все проектные и строительные работы с учетом настоящего анализа;

– внести изменения имеющийся в ЦДНГ-12 План ликвидации аварийных разливов нефти.

6 Предложения по мерприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Производственный экологический контроль осуществляется в соответствии с действующей Программой ведения производственного экологического контроля ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» за состоянием компонентов окружающей среды (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, отходы).

Организация и ведение мониторинга на предприятиях, а также порядок их согласования и утверждения регламентируется «Методическими рекомендациями по разработке программ мониторинга источников антропогенного воздействия на окружающую среду», утвержденными ГУПР МПР России по Пермской области. В рамках программ мониторинга предприятия разрабатывают планы наблюдений для каждого объекта окружающей среды.

Целью экологического мониторинга является предотвращение отрицательного техногенного воздействия на окружающую среду, выявление соответствия реальных и прогнозных изменений природных компонентов.

Основными задачами ведения мониторинга являются:

- организация репрезентативной системы наблюдений;
- проведение анализа полученных данных;
- прогноз и оценка изменений природной среды.

Полная программа экологического мониторинга включает в себя организацию наблюдений за источниками и факторами техногенного воздействия, изменениями природных компонентов и комплексов.

Своевременное обнаружение признаков экологической опасности позволит предотвратить развитие отрицательных изменений природной среды.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется путем определения величины выбросов от источников предприятия и сравнения их с нормативами предельно-допустимых выбросов (ПДВ).

При выявлении превышения фактических концентраций вредных веществ относительно нормативов ПДВ должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие это увеличение.

Контроль содержания загрязняющих веществ в атмосфере следует проводить инструментальным методом с использованием газоанализаторов.

Периодичность контроля для объектов ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» установлена один раз в квартал, определяется максимально разовая концентрация. В случае систематического превышения в контрольных точках ПДК максимально-разовых для атмосферного воздуха увеличить периодичность измерения концентраций до 7 раз в год за счет летних месяцев.

Под мониторингом приповерхностной гидросферы понимается система наблюдений, оценки и прогноза состояния пресных поверхностных и подземных вод, основанная на результатах опробования и химико-аналитических определений загрязняющих компонентов в наблюдательных водопунктах.

Система гидрогеохимического мониторинга, создаваемая на ранних стадиях освоения нефтяных и газовых месторождений, должна функционировать в течение всего периода их эксплуатации и обеспечивать информацией работы по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) при проектировании различных нефтепромысловых объектов.

При создании наблюдательной сети следует придерживаться принципа – получение максимума информации при минимальных затратах. В наблюдательную сеть могут включаться пункты контроля на водотоках и водоемах, колодцы, родники, специально пробуренные наблюдательные гидрогеологические скважины (НГ) и другие мелкие скважины различного целевого назначения (хозпитьевые скважины в деревнях и поселках). При этом предварительно определяется их современное состояние и пригодность для организации систематических наблюдений.

Гидрохимические наблюдения на реках, протекающих на территории месторождения, проводятся с целью выявления их загрязнения и негативных изменений гидрохимического режима.

Наблюдение за состоянием водных объектов и их водоохранных зон в период строительства рекомендуется выполнять по договору подрядчика, заключенному с организацией, имеющей лицензию на проведение работ и услуг в области гидрометеорологии и смежных с ней областях.

В рамках программы производственного контроля на Гагаринском нефтяном месторождении действуют пункты отбора проб поверхностных и подземных вод.

Пункты отбора поверхностных вод:

- 1-ОС, р. Глухая Вильва, южнее ДНС;
- 1-Ф, р. Глухая Вильва, за пределами горного отвода;
- 1-ОП, болото, северо-западнее куста № 1;
- 2-ОП, болото, севернее куста № 2;
- 3-ОП, болото, восточнее куста № 3.

Пункты отбора подземных вод:

- наблюдательная гидрогеологическая скважина № 12 –НГ, площадка куста №1.

Забор проб воды производится раз в квартал. Поверхностные и подземные воды апробируются по следующим показателям: нефтепродукты, хлориды.

Программа производственного экологического контроля, проводимого ООО «Лукойл-Пермь», на период строительства и эксплуатации, является достаточной и не требует расширения при осуществлении проектных решений.

Предложения к программе мониторинга за линейным объектом

Вид мониторинга	Пункт, местоположение	Показатели	Периодичность
1	2	3	4
Период строительства			
Атмосферный воздух	На территории месторождения действует производственный экологический контроль в соответствии с Программой ПЭК ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ". Организация дополнительного контроля не требуется.		
Поверхностные воды			
Подземные воды			
Почвы			

Вид мониторинга	Пункт, местоположение	Показатели	Периодичность
1	2	3	4
Гидробиологический мониторинг	Точки, принятые в период проведения изысканий, как для поверхностных вод	Подробно описано в пп.2 (см. ниже для периода строительства)	
Период эксплуатации			
Атмосферный воздух	На территории месторождения действует производственный экологический контроль в соответствии с Программой ПЭК ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ". Организация дополнительного контроля не требуется.		
Поверхностные воды			
Подземные воды			
Почвы			

<u>Разъяснения к таблице:</u>

Период строительства

На территории месторождения действует производственный экологический контроль в соответствии с Программой ПЭК ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ". Организация дополнительного контроля не требуется.

<u>Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за влиянием осуществляемой хозяйственной деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания.</u>

Согласно ст. 67 ФЗ-№7 «Об охране окружающей среды» производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль, далее - ПЭК) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

В случае оценки влияния хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания программа ПЭК состоит из гидроэкологических, гидробиологических, ихтиологических и водно-токсикологических исследований состояния водных объектов, находящихся в зоне влияния запланированных работ.

Данной программой ПЭК предусматривается контроль состояния следующих компонентов:

- мониторинг состояния поверхностных вод;
- мониторинг состояния водных объектов, их берегов, водоохранных зон и прибрежных участков;
- гидробиологический мониторинг и ихтиологические наблюдения.

Мониторинг состояния поверхностных вод

Мониторинг состояния поверхностных вод в период строительства и эксплуатации объекта включает в себя гидрохимический мониторинг поверхностных вод, донных отложений и проводится с целью оценки качества вод, контроля соблюдения нормативов качества воды и требований к водному режиму, получения достоверных данных об уровне загрязнения водных объектов.

Программой ПЭК предусматривается контроль экологического состояния водных объектов методом отбора и анализа проб воды по следующим показателям:

- содержание взвешенных веществ;
- БПКполн.;
- плавающие примеси;
- запах и привкусы;
- окраска;
- температура;
- pH;
- общее солесодержание;
- содержание растворенного кислорода;
- содержание химических веществ;
- содержание возбудителей заболеваний;
- токсичность воды.

Донные отложения, аккумулируя загрязняющие вещества, являются показателем антропогенного воздействия на поверхностные воды и могут быть источником их вторичного загрязнения. Поэтому они отбираются с целью оконтуривания зоны распространения отдельных вредных веществ, определения характера, степени и глубины проникновения специфических загрязняющих веществ в донные отложения, а также изучения закономерностей процессов самоочищения.

Мониторинг состояния водных объектов, их берегов, водоохранных зон и прибрежных участков

В период строительства организационно-техническая структура системы гидрологического мониторинга используется для обеспечения выполнения задач производственного контроля и технического надзора в части минимизации негативного техногенного воздействия на водные объекты и обеспечения экологической безопасности при проведении строительных работ, в том числе:

- контроля соблюдения разработанных природоохранных мероприятий и ограничительного режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос;
- контроля санитарного состояния водоохранных зон;
- контроля установления и оборудования границ для отвала грунта, складируемого при сооружении котлованов, наличия обвалования мест отвалов грунта для предотвращения его попадания в водные объекты в незапланированных местах;
- контроля соблюдения технологии и качества выполнения рекультивационных работ;
- контроля эрозионных процессов и подмыва берегов водных объектов.

Гидробиологический мониторинг и ихтиологические наблюдения.

Мониторинг биологических характеристик водной среды предназначен для оценки возможных изменений качественных и количественных показателей сообществ гидробионтов, связанных с намечаемой деятельностью.

Анализ качества вод по гидробиологическим показателям позволяет оценить ответную реакцию биоты на весь комплекс антропогенных воздействий.

Гидробиологические методы контроля предполагают использование гидробиологических показателей, которые характеризуют качество воды как среду обитания водных биологических ресурсов.

В число основных гидробиологических объектов при контроле состояния водных среды входят следующие экологические группы водных организмов: фитопланктон, зоопланктон, зообентос, рыбы и промысловые беспозвоночные.

Регистрируемыми показателями при проведении гидробиологического мониторинга являются качественные и количественные характеристики водной биоты.

В ихтиологические наблюдения, осуществляемые в рамках программы ПЭК намечаемой хозяйственной деятельности, рекомендуется включить в себя:

- оценку местоположения и размеров нерестилищ рыб;
- оценку эффективности воспроизводства;
- оценку состояния ихтиофауны на ранних стадиях развития (ихтиопланктонные съемки)
- оценку условий зимовки рыб;
- оценку условий нагула, сезонных миграций рыб и состояния их миграционных путей.

Ихтиологические исследования планируется проводить методов отбора проб фито- и зоопланктона, зообентоса и молоди рыб с их последующим анализом.

Мониторинг на стадии эксплуатации объекта заключается в проведении регулярных обследований, включающих:

- обследование русловой части водных объектов;
- контроль состояния берегов и берегоукрепительных сооружений;
- контроль эрозийных процессов;
- контроль состояния водопропускных сооружений.

Производственный экологический контроль (мониторинг) за влиянием осуществляемой хозяйственной деятельности за состоянием водных биоресурсов и среды их обитания предусматривается до начала производства работ и после завершения работ. Контроль за состоянием водных биоресурсов и среды их обитания возлагается на подрядную организацию, осуществляющую строительно-монтажные работы. Мониторинг за состоянием водных биоресурсов и средой их обитания, осуществляется специализированными организациями по договору со строительной организацией – исполнителем работ, согласно приложению.

Приложение

Программа производственного экологического контроля за состоянием водных биологических ресурсов и среды их обитания

Объект ПЭК	Период контроля	Средства контроля
	Наблюдения, учет	Экспертные оценки
Водная среда	До начала и после	После завершения ПЭК
Фитопланктон	До начала и после	После завершения ПЭК
Зоопланктон	До начала и после	После завершения ПЭК
Зообентос	До начала и после	После завершения ПЭК
Ихтиофауна	До начала и после	После завершения ПЭК

Гидрохимические наблюдения на реках

В период изысканий были отобраны пробы вод, они и будут являться исходными для периода строительства. После завершения строительства провести повторные отборы в тех же точках.

Период эксплуатации

На территории месторождения действует производственный экологический контроль в соответствии с Программой ПЭК ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ". Организация дополнительного контроля не требуется.

Аварийные ситуации

При возникновении аварийных ситуаций частота отбора проб во всех средах увеличивается до стабилизации обстановки и возвращения показателей до уровня, характеризующего загрязнение среды в нормальном режиме эксплуатации.

После возникновения аварийной ситуации периодичность опробования вод должна охватывать каждую фазу водного режима, должно быть проведено не менее 2-3 наблюдений. Наблюдениями должны быть охвачены все характерные для данной фазы ситуации: начало подъема, пик и спад уровня воды в водном объекте при прохождении половодья и дождевых паводков, периоды наиболее заметных снижений и подъемов уровней воды в межень данного года.

Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным явлениям

Проведение специальных наблюдений за линейным объектом проводить не требуется.

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

Оценка воздействия на окружающую среду проведена в полном объеме, учтены все возможные варианты воздействия на окружающую среду. Неопределенностей в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности выявлено не было.

8 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований

При рассмотрении вариантов размещения трассы учитывалось местоположение начальной и конечной точек проектируемого нефтепровода, расположение существующих подземных и надземных коммуникаций, а также наиболее рациональное использование земель.

Настоящей проектной документацией, согласно заданию на проектирование, предусматривается строительство нефтегазосборного трубопровода «ГЗУ-1237-блок задвижек» диаметром 159х5,0мм с демонтажем существующего нефтегазосборного трубопровода диаметром 159х7,0мм.

Нефтегазосборный трубопровод «ГЗУ-1237-блок задвижек» входит в сферу производственной деятельности ЦДНГ-12.

В связи с длительным сроком эксплуатации, неудовлетворительным техническим состоянием нефтегазосборный трубопровод не соответствует предъявляемым техническим и экологическим требованиям, и нуждается в реконструкции с полной заменой трубы.

Проектной документацией предусматривается демонтаж выведенного из эксплуатации трубопровода.

9 Свединия о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной , органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду

9.1 Сведения об органах государственный власти и (или) органах местного самоупровления, ответсвенных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений в случае планируемой реализации хозяйственной и иной деятельности на территории одного муниципального района, муниципального, городского округа – об органе местного самоуправления городского или муниципального округа или муниципального района, на территории которого планируется осуществлять намечаемую хозяйственную и иную деятельность

9.2 Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания (в случае принятия заказчиком решения о подготовке проекта Технического задания) и (или) уведомлении о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду (или объекта экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (или объекта экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду) (далее уведомление) и его размещение

9.3 Сведения о форме проведения общественных обсуждений

Проведении общественных обсуждений оценки воздействия на окружающую среду по проекту проводилось в в форме слушаний.

9.4 Сведения о длительности проведения общественных обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений (размещения объекта общественных обсуждений), по адресу(ам), указанному(ым) в уведомлении

а) по проекту Технического задания

б) по предварительным материалам оценки воздействия на окружающую среду

9.5 Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности

В процессе проведения общественных обсуждений замечаний и предложений не возникло.

Замечаний и предложений со стороны общественности не поступало.

9.5.1 Об адресе(ах), в том числе электронной почты, согласно уведомлению, по которым органам государственной власти и (или) органом местного самоуправления обеспечен прием замечаний и предложений общественности в течении срока общественных обсуждений

9.5.2 Протокол общественных слушаний

9.5.3 Регистрационные листы участников общественных слушаний

Список участников общественного обсуждения с указанием их фамилий, имен, отчеств и названий организаций (если они представляли организации) представлен в протоколе общественных слушаний (Приложение М).

9.5.4 Журнал(ы) учета замечаний и предложений общественности

Журнал учета замечаний и предложений представлен в приложении Н.

10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

а) информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой (намечемой) хозяйственной и иной деятельности, альтернативах ее реализации, оценке эклогических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и ихзначимости, возможности минимизации воздействий

б) сведения о выявлении и учете (с обоснованиями учета или причин отклонения) общественных предпочтений при принятии зазказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятильности

в) обоснование и решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) и иной хозяйственной деятельности (в том числе по выбору технологий и (или) месту размещения объекта и (или) иные) или отказа от ее реализации, согласно проведенной оценке воздействия на окружающую среду

11 Резюме нетехнического характера

ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Настоящей проектной документацией, согласно заданию на проектирование, предусматривается строительство нефтегазосборного трубопровода «ГЗУ-1237-блок задвижек» диаметром 159х5,0мм с демонтажем существующего нефтегазосборного трубопровода диаметром 159х7,0мм.

12 Список использованных источников

1. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 N 136-ФЗ;
2. «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 N 200-ФЗ;
3. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ;
4. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 N 116-ФЗ;
5. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 N 68-ФЗ;
6. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ;
7. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 N 52-ФЗ;
8. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 N 174-ФЗ;
9. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ;
10. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 N 33-ФЗ;
11. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 N 73-ФЗ;
12. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 N 96-ФЗ;
13. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.2011 N 99-ФЗ;
14. Закон РФ «О плате за землю» от 11.10.1991 N 1738-1;
15. Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 N 2395-1;
16. Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 N «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
17. Постановление Правительства РФ от 12.11.2016 N 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. N 641»;
18. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
19. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
20. Постановление Правительства РФ от 06.10.2008 N 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон»;
21. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
22. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, пи-

тьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

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

24. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

25. Распоряжение Правительства РФ от 25.07.2017 №1589-р «Об утверждении Перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается»;

26. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»;

27. Приказ Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»;

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

29. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства (Одобрен Письмом Департамента развития научно-технической политики и проектно-изыскательских работ Госстроя РФ от 10 июля 1997 г. N 9-1-1/69)»;

30. СТО 1.6.9.2-2019 Стандарт ПАО «ЛУКОЙЛ». «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Документация предпроектная и проектная. Требования к составу и содержанию обосновывающих материалов».

Приложение А - Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

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

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

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

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

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

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

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

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

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

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории — А.И. Григорьев

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

2

Приложение к письму Минприроды России
от_____№_____

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

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

				университета им.В.Г.Белинского	"Пензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского"
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государственный природный заповедник	Басеги	Минприроды России
	Пермский край	Красновишерский	Государственный природный заповедник	Вишерский	Минприроды России
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государственный природный заказник	Ремдовский	Минприроды России
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государственный природный заповедник	Полистовский	Минприроды России
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский	Минприроды России
61	Ростовская область	Цимлянский	Государственный природный заказник	Цимлянский	Минприроды России
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государственный природный заповедник	Ростовский	Минприроды России
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государственный природный заказник	Рязанский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государственный природный заповедник	Окский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский	Минприроды России
	Рязанская область	г. Рязань	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиологическая станция Рязанского государственного университета им. С.А.Есенина	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина"
63	Самарская область	Ставропольский	Государственный природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина	Минприроды России

Приложение Б - Письма Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ
ул. Попова, д.11, г. Пермь, 614085
Тел (342) 233-27-57,факс (342) 233-20-99
E-mail:min2@priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558, ОГРН 1065902004354,
ИНН/КПП 5902293298/590201001

12.07.2021 № 30-01-20.2-3907

На № С-4078 от 10.06.2021

Начальнику отдела инженерных изысканий ООО НПП «Изыскатель»
Щелкановой Т.Д.

пр. Советский, д. 14,
г. Березники, Пермский край, 618400

О направлении информации для инженерно-экологических изысканий

Уважаемая Татьяна Дмитриевна!

В ответ на запрос ООО НПП «Изыскатель» сообщаем, что на территории, испрашиваемой для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023 г.)», расположенному на территории Красновишерского городского округа Пермского края, ЦДНГ-12, Гагаринского месторождения, вблизи населенного пункта – с. Ниж.Бычина и в радиусе 2-х км от него, особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) федерального значения, охранные зоны ООПТ, а также государственные природные биологические заказники Пермского края отсутствуют.

В соответствии с п. 5.14. Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее – Минприроды России), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2015 г. № 1219, Минприроды России является уполномоченным органом по ведению государственного кадастра ООПТ федерального значения.

В соответствии с данными Государственного кадастра ООПТ регионального и местного значения район инженерно-экологических изысканий расположен в границах ООПТ регионального значения – охраняемый ландшафт «Нижневишерский».

Границы, площадь и режим особой охраны вышеназванной ООПТ утверждены постановлением Правительства Пермского края от 28 марта 2008 г. № 64-п «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения, за исключением биологических охотничьих заказников».

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 г. № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом

в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.», утверждающим Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, на территории Пермского края водно-болотные угодья отсутствуют.

Информация о ключевых орнитологических территориях России размещена на сайте Общероссийской общественной организации «Союз охраны птиц России» (http://www.rbcu.ru/programs/54/).

Участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые и подземные воды с объемом добычи не более 500 м^3/сутки, в границах проектируемого объекта, отсутствуют.

С информацией о расположении ближайших к участку изысканий разрабатываемых месторождений грунтовых строительных материалов, песчано-гравийной смеси и строительного камня (для производства щебня) можно ознакомиться на сайте Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (далее – Министерство) в подразделе «Предприятия-недропользователи» раздела «Минерально-сырьевые ресурсы».

В пределах испрашиваемого объекта и в радиусе 2 км от него находятся утвержденные ЗСО подземных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях.

Постановлением Правительства Пермского края от 20 октября 2006 г. № 48-п «Об утверждении проектов зон санитарной охраны водных объектов» утвержден «Проект зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения цеха по добыче нефти и газа №6», разработанный для ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (ИНН 5902201970).

За картографическим материалом рекомендуем обратиться непосредственно к заказчику вышеуказанного проекта.

Утвержденные зоны санитарной охраны поверхностных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения, а также в лечебных целях, в районе выполнения инженерно-экологических изысканий отсутствуют.

Обследование испрашиваемой территории и прилежащих районов в радиусе 2 км на наличие мест обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края и Красную книгу Российской Федерации, а также глухариных и тетеревиных токов, бобровых плотин, путей миграции охотничьих ресурсов Министерством не проводилось.

Обращаем Ваше внимание, что с целью получения достоверной информации по испрашиваемому участку территории исполнитель проекта самостоятельно проводит его обследование с целью выявления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и других

организмов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Пермского края. Собирает информацию о ключевых биотопах и местах их обитания (произрастания).

В случае выявления мест обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Пермского края, необходимо информировать Министерство.

Кроме того, необходимо учитывать ограничения хозяйственной и иной деятельности на территориях мест обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира и их буферных (охранных) зон, установленные постановлением Правительства Пермского края от 13 апреля 2009 г. № 222-п «Об утверждении Порядка охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, занесенных в Красную книгу Пермского края» и постановления Правительства Пермского края от 15 декабря 2008 г. № 706-п Об утверждении требований к предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Пермского края».

Дополнительно информируем, что Перечни находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных, дикорастущих растений и других организмов, занесенных в Красную книгу Пермского края, постоянно или временно обитающих (произрастающих) в естественных условиях на территории Пермского края, утвержденные приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 16 октября 2017 года № СЭД-30-01-02-1571 «Об утверждении Перечней объектов животного и растительного мира Красной книги Пермского края», доступны в компьютерной справочной правовой системе Российской Федерации «Консультант плюс».

Данные по видовому составу и плотности основных видов охотничьих ресурсов на территории Красновишерского городского округа представлены в приложении.

Приложение: упомянутое на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра

Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 049453
Владелец: Маковей Владимир Федорович
Действителен с 29-12-2020 до 29-12-2021

В.Ф. Маковей

Мольков Дмитрий Васильевич
(342) 235 10 56

Приложение к письму
Министерства природных ресурсов,
лесного хозяйства и экологии
Пермского края
от 12.07.2021 № 30-01-20.2-3907

Информация
о составе и плотности основных видов охотничьих ресурсов
на территории Красновишерского городского округа
Пермского края
(по данным учетов 2021 г.)

№ п/п	Охотничьи ресурсы	Плотность, особей на 1 000 га
1	Белка (лес)	4,47
2	Горностай (лес)	0,33
3	Заяц-беляк (лес)	6,76
4	Кабан (лес)	0,00
5	Колонок (лес)	0,14
6	Куница (лес)	0,69
7	Лисица (лес)	0,15
	Лисица (поле)	0,00
8	Лось (лес)	1,83
9	Медведь (лес)	0,28
10	Росомаха (лес)	0,02
11	Рысь (лес)	0,06
12	Соболь (лес)	0,05
13	Рябчик (лес)	22,47
14	Тетерев (лес)	20,30
	Тетерев (поле)	0,00
15	Глухарь (лес)	5,55

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
Ул. Ленина, д. 51, г. Пермь, 614006
Тел.(342) 233-27-57, факс (342) 233-20-99
E-mail:min2@priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558, ОГРН 1065902004354,
ИНН/КПП 5902293298/590201001

Начальнику отдела инженерных изысканий ООО НПП «Изыскатель»
Щелкановой Т.Д.

Советский пр.,14, г. Березники,
Пермский край, 618400

18.12.2019 № 30-01-25.2 исх-125

На № 3375 от 11.11.2019

О предоставлении информации

Рассмотрев запрос о представлении информации для проведения инженерно-экологических изысканий сообщаем следующее.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 г. № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.», утверждающим Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, на территории Пермского края водно-болотные угодья отсутствуют.

Информация о ключевых орнитологических территориях России размещена на сайте Общероссийской общественной организации «Союз охраны птиц России» (http://www.rbcu.ru/programs/54/).

Заместитель министра В.Ф. Маковей

Семенов Александр Сергеевич
236 00 92

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/206/ДС110-PD-OVOS.TCH	Лист 113

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ул. Попова, д.11, г. Пермь, 614085
Тел.(342) 233-27-57, факс (342) 233-20-99
E-mail: min2@priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558, ОГРН 1065902004354,
ИНН/КПП 5902293298/590201001

18.11.2021 № 30-01-21.2-1124

На № И-2242 от 10.11.2021

Главному инженеру проектного центра «ПНИПУ-Нефтепроект»

Закирову Г.Д.

ул. Куйбышева, 95 б, офис 203,
г. Пермь, 614010

О предоставлении информации по запросу

Уважаемый Глеб Данирович!

Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (далее – Министерство) рассмотрев Ваш запрос о согласовании работ по объекту «Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023 г.)», расположенному в границах особо охраняемой природной территории (далее – ООПТ) регионального значения – охраняемый ландшафт «Нижневишерский», сообщает следующее.

На территории охраняемого ландшафта «Нижневишерский» разрешены виды хозяйственной деятельности, не приводящие к необратимым изменениям природного комплекса ООПТ.

При проведении работ необходимо строго соблюдать требования режима особой охраны, утвержденные постановлением Правительства Пермского края от 28 марта 2008 г. № 64-п «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения, за исключением биологических охотничьих заказников».

Обращаем особое внимание, что трубопроводы, линии электропередач и другие коммуникации на территории ООПТ прокладываются в соответствии с технологической схемой разработки месторождения, применением технологий, исключающих загрязнение пресных поверхностных и подземных вод, реализации системы мероприятий по сохранению гидрогеологического режима постоянных и временных водотоков.

Кроме того для контроля за состоянием основных компонентов природной среды (атмосферы, гидросферы, растительного и почвенного покрова и животного мира) необходимо осуществлять комплексный экологический мониторинг в течении всего периода строительства и эксплуатации месторождения.

2

В соответствии с требованиями статьи 11 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» проектная документация по объекту «Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023 г.)» подлежит государственной экологической экспертизе (далее – ГЭЭ) на федеральном уровне.

Согласование работ и выдача Министерством разрешения на строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023 г.) на территории охраняемого ландшафта «Нижневишерский» будет возможно только после получения положительного заключения ГЭЭ.

Заместитель министра

Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 049451
Владелец: Маковей Владимир Федорович
Действителен с 29-12-2020 до 29-12-2021

В.Ф. Маковей

Мольков Дмитрий Васильевич
235 10 56

Приложение В - Письмо Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

пл. М. Горького, 4/2, г. Н. Новгород, 603000
Тел./факс: (831) 433-74-03, тел.: 433-78-91
E-mail: privolzh@rosnedra.gov.ru

ООО Научно-производственное предприятие «Изыскатель»

Т.Д. Щелкановой

618400, Пермский край, г. Березники, ул. Советский проспект, д. 14

25.06.2021 № ПК-ПОО-11-00-26/1348

на № _____ от _____

Уведомление об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком

Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу рассмотрел заявление общества с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Изыскатель» от 10.06.2021 № С-4081 о выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки объектом «Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023 г.)», расположенным в Красновишерском городском округе Пермского края.

На основании подпункта 3 пункта 63, пункта 67 Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода (далее – Административный регламент), утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161 (ред. от 21.12.2020), Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу уведомляет общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Изыскатель» (ИНН 5911007497, почтовый адрес: 618400, Пермский край, г. Березники, Советский проспект, 14; место нахождения: 618400, Пермский край, г. Березники, Советский проспект, 14) **об отказе в выдаче заключения об**

отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки в связи с наличием полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых в соответствии со статьей 31 Закона Российской Федерации «О недрах», а именно:

в границах участка предстоящей застройки расположено Гагаринское нефтяное месторождение и горный отвод, предоставленный в пользование ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» для разведки и добычи углеводородного сырья в соответствии с лицензией ПЕМ 12411 НЭ.

Неотъемлемые приложения:

1. Перечень географических координат участка предстоящей застройки на 1 л.
2. Копия топографического плана участка предстоящей застройки с указанием внешних контуров имеющихся месторождений на 1 л.

Заместитель начальника А.В. Белоконь

Шечкова М.Н.
(342)2580551

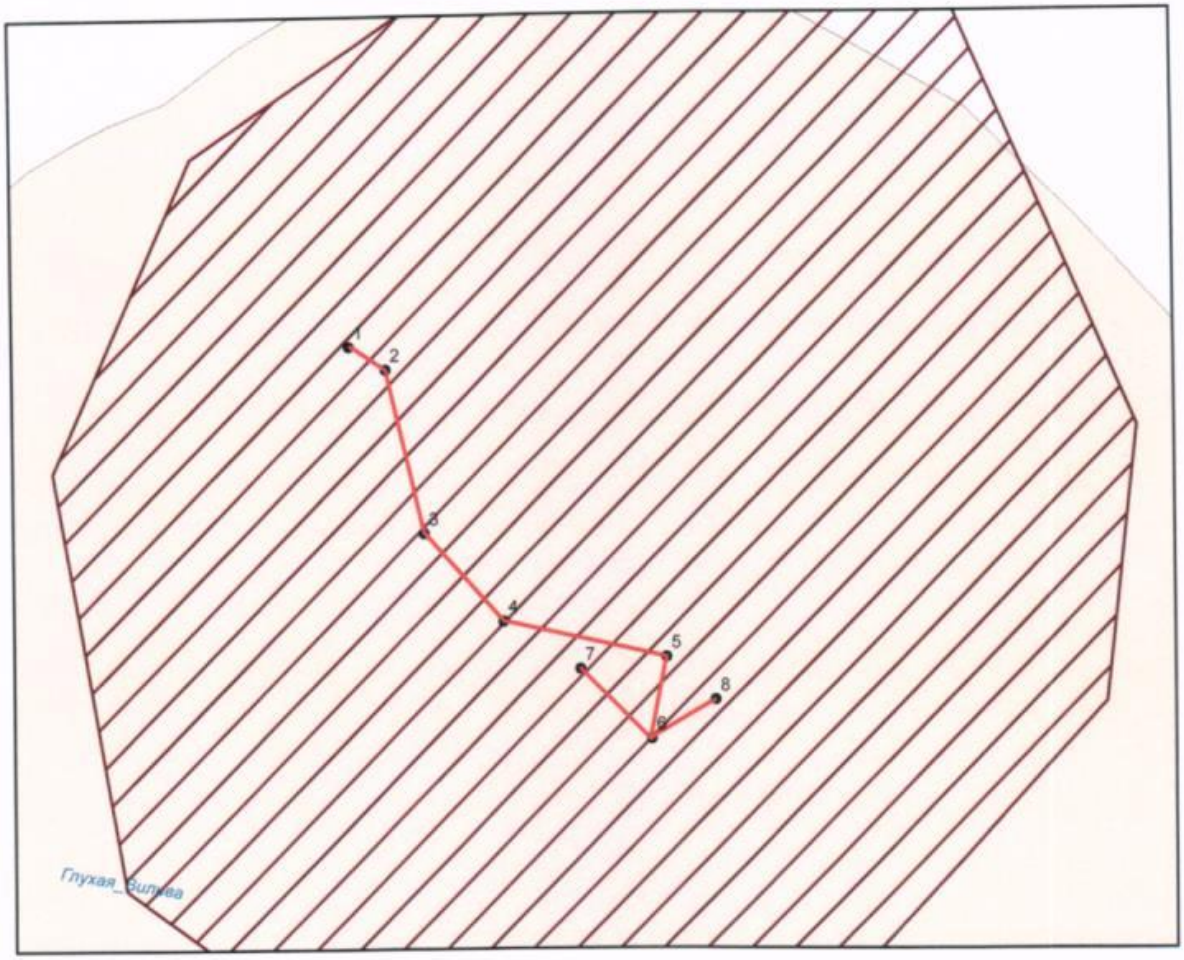
Приложение

Географические координаты участка предстоящей застройки

№ точки	СШ	ВД
1	60°06'57,01"	57°06'21,34"
2	60°06'55,20"	57°06'27,03"
3	60°06'42,66"	57°06'32,82"
4	60°06'35,88"	57°06'45,02"
5	60°06'33,06"	57°07'10,37"
6	60°06'26,81"	57°07'07,99"
7	60°06'32,19"	57°06'56,93"
8	60°06'29,78"	57°07'17,95"

Приложение

Копия топографического плана участка предстоящей застройки с указанием внешних контуров имеющихся месторождений
Масштаб 1:15 000



Условные обозначения

Участок предстоящей застройки

Угловые точки участка предстоящей застройки

Гагаринское нефтяное месторождение

Горные отводы лицензионных участков недр

Гагаринский участок, ПЕМ 12411 НЭ, ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ"

Курдюмова А.С.
Пермский филиал ФБУ ТФГИ
по Приволжскому федеральному округу

Приложение Г - Письмо ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ »
(ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу»)

ПЕРМСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Крылова, д.34, г. Пермь, 614081
тел/факс: (342)238-37-78
E-mail: tfgiperm@rambler.ru
ОГРН:1025202405656 ИНН: 5257044753

03.02.2021 № 03-190

Начальнику отдела
инженерных изысканий
ООО НПП «Изыскатель»
Т.Д. Щелкановой

Советский пр., д. 14
Березники, 618400

На № 2045 от 14.01.2021
О предоставлении информации об источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения по объекту:
«Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023г.)»

Для получения информации предоставлены следующие документы: 1) письмо ООО НПП «Изыскатель» за № 2045 от 14.01.21; 2) копия топографического плана участка, без масштаба 3) географические координаты угловых точек территории застройки.

Участок, испрашиваемый для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023г.)», расположен в Красновишерском городском округе Пермского края.

Географические координаты, согласно приложению к письму, следующие: (WGS 84).

№	СШ	ВД
1	60° 06' 36.57"	57° 06' 08.96"
2	60° 06' 38.85"	57° 06' 16.57"
3	60° 06' 35.12"	57° 06' 43.22"
4	60° 06' 33.19"	57° 07' 10.94"
5	60° 06' 26.62"	57° 07' 08.32"

В радиусе 2 км от проектируемого объекта расположены следующие источники хозяйственно-питьевого водоснабжения:

В 645 м севернее испрашиваемого участка (от т. 2) расположена водозаборная скважина № 162. Скважина находится в 30 км к югу от г. Красновишерска, на площадке Гагаринского месторождения нефти. Скважина эксплуатируется ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» по лицензии ПЕМ 12411 НЭ для разведки и добычи полезных ископаемых на Гагаринском участке.

2

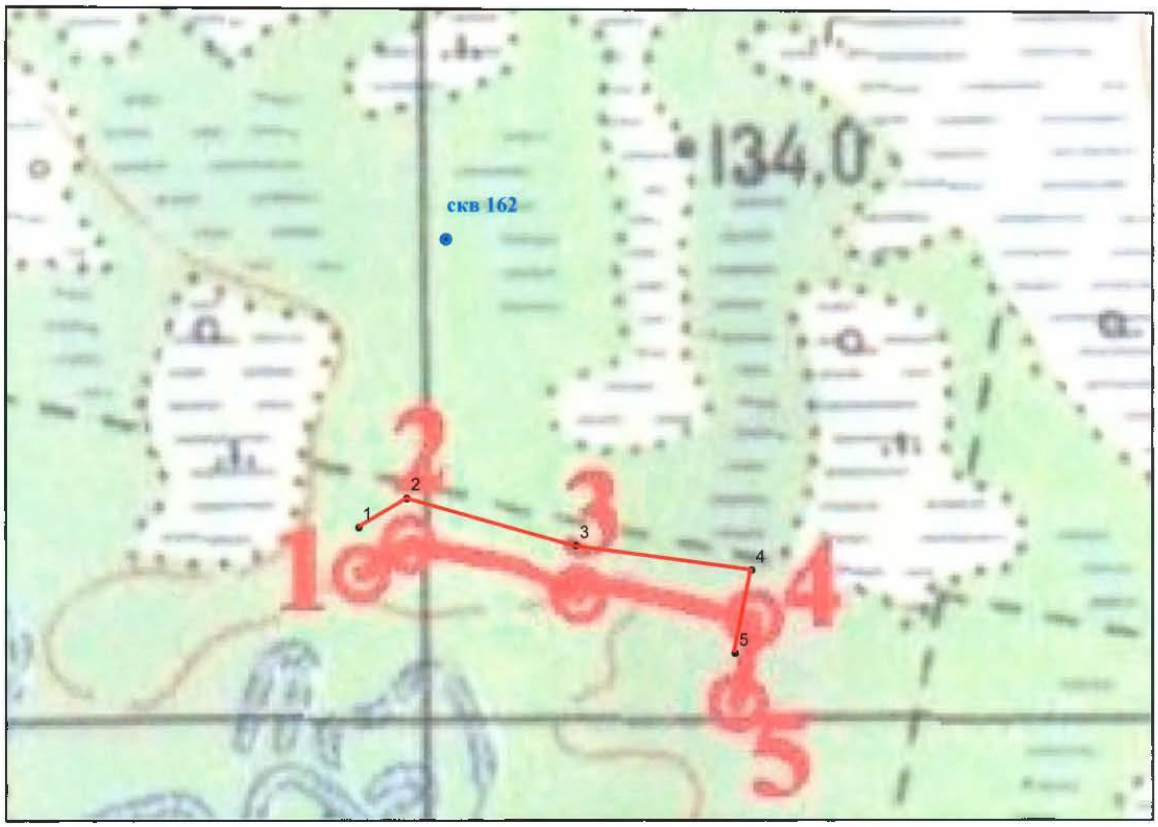
Приложение: Ситуационный план испрашиваемого участка по объекту: "Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023г.)", Масштаб 1:15 000.

Руководитель А.С.Руденко

Курдюмова А.С.
280-84-28

Приложение

Ситуационный план испрашиваемого участка по объекту:
"Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023г.)"
Масштаб 1:15 000



Условные обозначения

- Испрашиваемый участок
- Угловые точки испрашиваемого участка
- Водозаборные скважины

Курдюмова А.С.
Пермский филиал ФБУ ТФГИ
по Приволжскому федеральному округу

Приложение Д - Письмо Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ

Ул. 25 Октября, д. 18а, г. Пермь, 614000
Тел. (342) 212-05-29, факс (342) 212-05-88
E-mail: info@giokn.permkrai.ru
ОКПО 15529947, ОГРН 1175958018576
ИНН/КПП 5902043202/590201001

07.07.2021 № Исх55-01-18.2-1770

На № С-4077 от 10.06.2021

Об объектах культурного наследия на участке изысканий трубопроводов Гагаринского месторождения

Начальнику ОИИР
ООО НПП «Изыскатель»
Щелкановой Т.Д.

voevodina@npp-iziskatel.ru

Уважаемая Татьяна Дмитриевна!

Рассмотрев Ваш запрос, Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Пермского края (далее – Инспекция) сообщает следующее.

На момент обращения Инспекция не располагает сведениями о наличии или отсутствии объектов культурного наследия в границах участка инженерно-экологических изысканий по объекту «Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023г.)», расположенного в Красновишерском городском округе Пермского края, ЦДНГ-12, Гагаринского месторождения, ближайший населенный пункт – с. Ниж. Бычина.

Вместе с тем, в соответствии с ч. 56 ст. 26 Федерального закона от 3 августа 2018 №342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», до утверждения в соответствии с подпунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) границ территорий, в отношении которых у федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится в соответствии с абзацем девятым статьи 28, абзацем третьим

статьи 30, пунктом 3 статьи 31 Федерального закона (в редакции, действовавшей до 3 августа 2018).

В соответствии со ст. 30 Федерального закона, в редакции, действовавшей до 3 августа 2018 г, земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия являются объектами государственной историко-культурной экспертизы.

Согласно ст. 31 Федерального закона историко-культурная экспертиза проводится до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект культурного наследия, включенный в реестр, выявленный объект культурного наследия либо объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, и (или) до утверждения градостроительных регламентов. Заказчик работ, подлежащих историко-культурной экспертизе, оплачивает ее проведение.

Таким образом, до начала работ по объекту перечисленных в ст. 30 Федерального закона, необходимо предоставить в Инспекцию заключение государственной историко-культурной экспертизы испрашиваемого земельного участка, проведённой в порядке, определенном ст. 45.1 Федерального закона. В случае отсутствия на указанной территории объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, дальнейшие работы осуществляются без ограничения по условиям охраны объектов культурного наследия. В случае обнаружения объекта археологического наследия последний в силу п. 16 ст. 16 Федерального закона является выявленным объектом культурного наследия. В данном случае в проект производства работ должен быть включен раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия.

Приложение: Схема расположения объекта на 1 л. в 1 экз.

Заместитель начальника

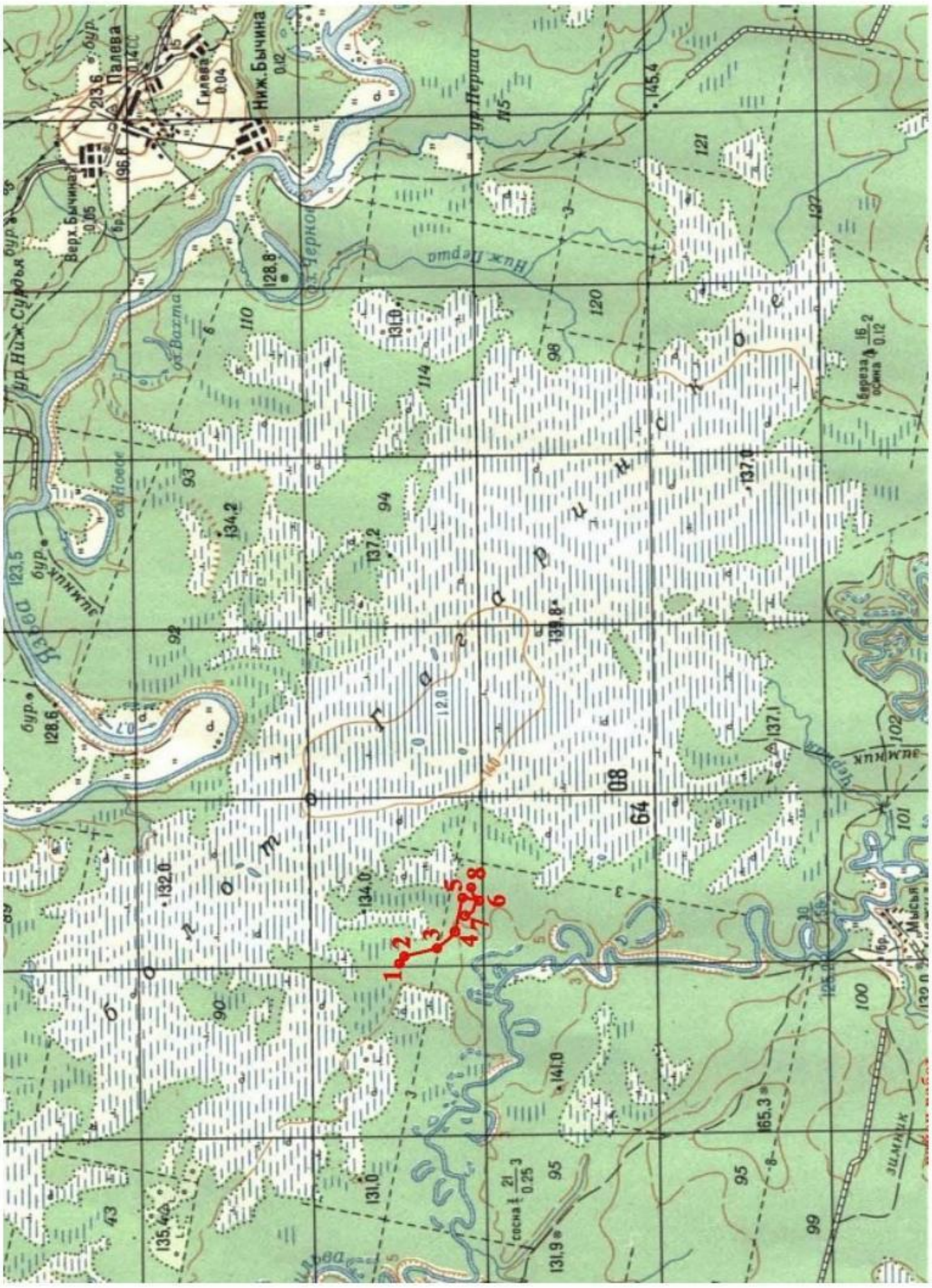
Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 058BC8
Владелец: Изосимов Денис Анатольевич
Действителен с 26-02-2021 до 26-02-2022

Д.А. Изосимов

Вильданов Родион Фаясович
(342) 212 50 96

Приложение к Письму
Государственной инспекции по
охране объектов культурного
наследия Пермского края

07.07.2021 Исх55-01-18.2-1770



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

						2019/206/ДС110-PD-OVOS.TCH	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		125

Приложение Е - Письмо Государственной ветеринарной инспекции Пермского края

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ
Ул. Б. Гагарина, д. 10, г. Пермь, 614990
Тел. (342) 265 54 56, факс (342) 265 55 57
ОКПО 85101091, ОГРН 1085906004777,
ИНН/КПП 5906083855/590601001

21.06.2021 № 49-05-02исх-228

На № С-4076 от 10.06.2021

Информация по скотомогильникам

Начальнику
отдела инженерно-изыскательских работ
ООО НПП «Изыскатель»

Щелкановой Т.Д.

пр-т Советский, 14
г. Березники,
Пермский край,
618400

Уважаемая Татьяна Дмитриевна!

Государственная ветеринарная инспекция Пермского края на Ваш запрос о наличии (отсутствии) скотомогильников в районе выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023г.)», расположенному на территории Красновишерского городского округа Пермского края сообщает, что в районе проведения инженерных изысканий, на участке размещения (строительства) проектируемых объектов, а также в радиусе 1000 м от участка изысканий сибиреязвенных захоронений, простых скотомогильников (биотермических ям) и санитарно-защитных зон этих санитарно-технических сооружений нет.

Начальник инспекции

Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 05E54B
Владелец: ЗАВЬЯЛОВ МИХАИЛ ГЕННАДЬЕВИЧ
Действителен с 19-03-2021 до 19-03-2022

М.Г. Завьялов

В.В. Черемных
212 05 27

Приложение Ж – Письмо администрации Красновишерского городского округа

АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОВИШЕРСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ул. Дзержинского, 6 «а», г. Красновишерск
Пермского края, 618592, тел. (34243) 3 03 27,
факс (34243) 3 03 28
e-mail: poludvih@mail.ru
ОКПО 42884734, ОГРН 1195958043038,
ИНН/КПП 5919030120/591901001

19.01.2021 № 303
на № С-2040 от 14.01.2021

О направлении информации

ООО НПП «Изыскатель»

Начальнику отдела инженерных изысканий
Т.Д. Щелкановой

ул. Советский проспект, 14,
г. Березники,
Пермский край, 618400

E-mail: perm@npp-iziskatel.ru

Администрация Красновишерского городского округа на Ваш № С-2040 от 14.01.2021 сообщает следующее.

Участок инженерно-экологических изысканий по объекту «Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023 г.)» согласно приложенной схеме, расположен на особо охраняемой территории регионального значения (далее – ООПТ) «Охраняемый ландшафт «Нижневишерский».

Особо охраняемые территории местного значения в границах зоны работ отсутствуют.

Полигоны ТБО, свалки, скотомогильники, биотермические ямы, места захоронения животных, павших от сибирской язвы на участке проектируемых работ и прилегающей территории в радиусе 1 км. отсутствуют.

Сформированные и поставленные на государственный кадастровый учет земельные участки с видом разрешенного использования: для ведения садоводства, для ведения личного подсобного хозяйства, для индивидуального жилищного строительства на территории в радиусе 1 км. отсутствуют.

Участки мелиоративных земель и расположенных на них мелиоративных системах отсутствуют.

Земельные участки на которых проводилось применение ядохимикатов в радиусе 2 км. от проектной зоны работ отсутствуют.

Зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов в радиусе 2 км. от объектов проведения работ отсутствуют.

Приаэродромные территории отсутствуют.

Информация о зонах ограничения застройки от источников электромагнитного излучения в администрации района отсутствует. Сведения о

линейных объектах электроснабжения и ведомственных объектах связи можно получить у собственника объектов – ООО «Лукойл-Пермь» по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Ленина, 62, тел. (342) 235 61 01, (342) 235 66 48.

Зеленые насаждения (лесопарковые, зеленые зоны) защитного статуса, кроме земель государственного лесного фонда, отсутствуют.

Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения в границах зоны работ и прилегающей территории в радиусе 2 км., согласно Схеме территориального планирования Красновишерского муниципального района, отсутствуют.

Информацию о лесных участках в районе проектируемых работ можно получить в ГКУ «Красновишерское лесничество» по адресу: ул. Комсомольская, 43, г. Красновишерск, Пермский край, 618590, тел. (34243) 3 02 65, E-mail: viles@mail.ru.

Заместитель главы
администрации
городского округа Н.К. Шадрина

Машкин Александр Петрович
(34243) 3 03 20

Приложение И - Письма Пермского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС»

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

ФГБУ «Уральское УГМС»

Пермский ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС»
Пермский Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

Ново-Гайвинская ул., д. 70, Пермь, 614030
тел. (342) 274-39-70, факс: (342) 274-29-72
для телеграфа Погода
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: gimet@meteo.perm.ru
Сайт: www.meteo.perm.ru

12.02.2020 № 387
На № 208 от 03.02.2020г

Главному инженеру
ООО НПП «Изыскатель»
Д.Г.Харину

Otdel.ecology@mail.ru

Метеорологическая информация

На Ваш запрос предоставляем климатические характеристики по данным наблюдений метеостанции **Чердынь (1966-2019) Пермского края**.

1.1. Средняя температура воздуха самого холодного месяца: **–18,2 °С**
1.2. Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца: **+23,2 °С**
1.3. Среднегодовая повторяемость (%) ветра по направлениям и штили (1985-2019гг):

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	5	6	15	16	16	19	13	6

1.4. Скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5 %, равна **7 м/с**
1.5. Радиационный фон: средняя мощность экспозиционной дозы излучения в 2019г составила **0,10** мкЗв/ч (максимальная 0,13 мкЗв/ч), что не превышает естественный гамма-фон местности.

Данная информация предоставлена целевым назначением, перепечатыванию и передаче третьим лицам, в том числе средствам массовой информации, не подлежит.

Начальник Пермского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Уральское УГМС» П.В.Смирнов

ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

О.Ю.Засухина (342) 244-40-92

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды

ФГБУ «Уральское УГМС»

Пермский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Уральское УГМС»
Пермский Центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения «Уральское
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»

Ново-Гайвинская ул., д. 70, Пермь, 614030
тел. (342) 274-39-70, факс: (342) 274-29-72
для телеграфа: Погода
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: gimet@meteo.perm.ru
Сайт: www.meteo.perm.ru

06.02.2020 № 332

На № 168 от 31.01.2020

ООО НПП «Изыскатель»

Начальнику отделы инженерных
изысканий
Т.Д. Щелкановой

618400, Пермский край,
г. Березники,
Советский пр-т, д. 14

E-mail: voevodina@npp-iziskatel.ru

О метеорологической информации и фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Для выполнения инженерно-экологических изысканий по объектам ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», расположенным по адресу: Пермский край, Красновишерский городской округ, в соответствии с запросом №168 от 31.01.2020, предоставляем необходимые сведения:

1. Метеорологические характеристики по метеостанции Чердынь:

1.1. Радиационный фон: средняя мощность экспозиционной дозы излучения в 2019 г. составила 0,10 мкЗв/ч (максимальная 0,13 мкЗв/ч), что не превышает естественный гамма-фон местности.

2.Фоновое загрязнение атмосферы:

2.1. Значения фоновых концентраций в атмосферном воздухе (мг/м^3) по результатам наблюдений Пермского ЦГМС и ведомственных наблюдений на нефтяных месторождениях, расположенных в Красновишерском районе Пермского края, за период 2015-2017 гг., считать равными:

Вещество	*Фоновая концентрация мг/м^3*
Сероводород	**0,002**
Бензол	**0,052**
Толуол	**0,141**
Метан	**1,63**
Диоксид серы	**0,034**
Диоксид азота	**0,045**
Ксилол	**0,078**
Оксид углерода	**1,30**
Смесь предельные углеводороды С1-С5	**3,03**
Смесь предельные углеводороды С6-С10	**1,30**

Фоновые концентрации действительны до 31.12.2022 года.
Фоновые концентрации установлены на основании РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. М, 1991

2.2. Значения фоновых концентраций согласно документу Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы», с учетом месторасположения объекта, считать равными:

Вещество	*Фоновая концентрация мг/м^3*
Оксид азота	**0,038**
Пыль (взвешенные вещ-ва)	**0,199**

2.3. Все расчеты по веществам: **гексан, сажа, пентан, этан, бутан, изобутан, бенз(а)пирен, метанол и смесь предельные углеводороды С12-С19** рекомендуем производить без учета фоновой концентрации (т.е. фон=0).

Фоновые концентрации действительны до 31.12.2023 года.
Фоновые концентрации установлены на основании РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. М, 1991

Данная информация предоставлена целевым назначением, перепечатыванию и передаче третьим лицам, в том числе средствам массовой информации, не подлежит.

Начальник Пермского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Уральское УГМС» П.В. Смирнов

ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

О.Ю. Засухина
(342) 244-40-92
Ю.С. Коновалова
(342) 274-39-65

Приложение К – Материалы общественных слушаний (обсуждений)

Приложение Л – Журналы учета предложений и замечаний

Приложение М – Информация по ООПТ Охраняемый ландшафт «Нижневишерский»

Кадастровый отчет по ООПТ Охраняемый ландшафт "Нижневишерский"

1. **Название особо охраняемой природной территории (далее - ООПТ):**
   Охраняемый ландшафт "Нижневишерский"
2. **Категория ООПТ:**
   охраняемый природный ландшафт
3. **Значение ООПТ:**
   Региональное
4. **Порядковый номер кадастрового дела ООПТ:**
   Данные отсутствуют
5. **Профиль ООПТ:**
   Ландшафтный.
6. **Статус ООПТ:**
   Действующий
7. **Дата создания:**
   25.11.1994
8. **Цели создания ООПТ и ее ценность:**
   - целью создания особо охраняемой природной территории является обеспечение охраны природных комплексов и поддержания экологического баланса при сохранении экономического потенциала региона и образа жизни населения, с регулируемым традиционным пользованием;
   - на территории охраняемого ландшафта обеспечивается охрана уникальных болотных, лесных и озерных ландшафтов, а также мест обитания редких и исчезающих видов растений.
9. **Нормативная основа функционирования ООПТ:**
   Правоустанавливающие документы:

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Решение	Законодательное собрание Пермского края	25.11.1994	130	О создании ландшафтного заказника "Нижневишерский"	

Индивидуальное положение об ООПТ, паспорт ООПТ, охранное обязательство, другие документы по организации и функционированию ООПТ:

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Постановление	правительство Пермского края	28.03.2008	64-п	Об особо охраняемых природных территориях регионального значения за исключением биологических природных заказников	

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Постановление	правительство Пермского края	21.07.2009	457-п	О внесении изменений в постановление Правительства Пермского края от 28.03.2008 N 64-п "Об особо охраняемых природных территориях Пермского края, за исключением биологических охотничьих заказников"	
Приказ	министерство природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Пермского края	27.09.2016	СЭД-30-01-02-1708	Об утверждении положений особо охраняемых природных территорий регионального значения Красновишерского муниципального района Пермского края	Утвердить Положения об особо охраняемых природных территориях Красновишерского муниципального района Пермского края: охраняемый ландшафт "Березовское болото"; геологический памятник природы "Большеколчимский карстовый мост"; охраняемый ландшафт "Булатовское болото"; ботанический природный резерват "Велсовский лес"; ландшафтный памятник природы "Ветлан"; ландшафтный памятник природы "Ветряной камень"; ландшафтный памятник природы "Говорливый камень"; ландшафтный памятник природы "Дыроватый камень"; охраняемый ландшафт "Кваркуш"; охраняемый ландшафт "Колчимский (Помяненный) камень"; ландшафтный памятник природы "Моховой камень"; охраняемый ландшафт "Нижневишерский"; ландшафтный памятник природы "Писаный камень"; охраняемый ландшафт "Полюд (Полюдов камень)".

Другие документы:

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Закон	Законодательное собрание Пермского края	04.02.2010	581-ПК	О признании утратившими силу отдельных нормативных правовых актов	
Постановление	правительство Пермского края	21.06.2011	374-п	О внесении изменений в постановление Правительства Пермского края от 28.03.2008 N 64-п "Об особо охраняемых природных территориях регионального значения, за исключением биологических охотничьих заказников"	
Приказ	министерство природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Пермского края	19.01.2015	СЭД-30-01-02-16	Об утверждении перечней особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений	

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Приказ	министерство природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Пермского края	15.01.2016	СЭД-30-01-02-24	Об утверждении перечней особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений	
Приказ	министерство природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Пермского края	29.04.2016	СЭД-30-01-02-762	О государственном кадастре особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения	
Приказ	министерство природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Пермского края	16.01.2017	СЭД-30-01-02-39	Об утверждении перечней особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений	Утвердить перечень особо охраняемых природных территорий регионального значения Пермского края
Приказ	министерство природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Пермского края	17.01.2018	СЭД-30-01-02-36	Об утверждении перечней особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений	Утвердить: 1. Перечень особо охраняемых природных территорий регионального значения Пермского края по состоянию на 31 декабря 2017 года;2. Перечень особо охраняемых природных территорий местного значения Пермского края по состоянию на 31 декабря 2017 года.
Приказ	министерство природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Пермского края	16.01.2019	СЭД-30-01-02-20	Об утверждении Перечней особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений	

10. **Ведомственная подчиненность:**

    Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края

11. **Международный статус ООПТ:**

    Не присвоен

12. **Категория ООПТ согласно классификации Международного союза охраны природы (МСОП, IUCN):**

    Данные отсутствуют

13. **Число отдельно расположенных, не граничащих друг с другом участков территории/акватории ООПТ:**

    Данные отсутствуют

14. **Месторасположение ООПТ:**

    Приволжский федеральный округ, Пермский край, Красновишерский район.

15. **Географическое положение ООПТ:**

    В долинах рек Колынва, Язьва, Глухая Вильва в 20 км южнее г. Красновишерска

Положение ООПТ в системе типологии ландшафтов

Тип ландшафта	% площади
Болота	46.5
Речные поймы и дельты	25.5
Среднетаежные восточноевропейские равнинные (низменные)	25.3
Среднетаежные восточноевропейские равнинные (возвышенные)	2.8

Доли ландшафтов разного типа

16. **Общая площадь ООПТ:**

44 685,0 га, в том числе площадь морской особо охраняемой акватории – 0,0 га, площадь земельных участков, включенных в границы ООПТ без изъятия из хозяйственного использования – 44 685,0 га.

17. **Площадь охранной зоны ООПТ:**

0,0 га

18. **Границы ООПТ:**

От северо-западного угла квартала 50 Нижне-Язьвинского участкового лесничества государственного краевого учреждения "Красновишерское лесничество" по его северной границе до северо-восточного угла; далее по восточным границам кварталов 50, 56, 60 до пересечения с северной границей квартала 37 Нижне-Язьвинского участкового лесничества государственного краевого учреждения "Красновишерское лесничество" (ранее Вишерского лесничества Красновишерского лесхоза); далее по северным границам кварталов 37-43 Нижне-Язьвинского участкового лесничества (ранее Вишерского лесничества), 70, 72, 73 Нижне-Язьвинского участкового лесничества до северо-восточного угла квартала 73; далее по восточной границе квартала 73 до северо-западного угла квартала 114 Красновишерского участкового лесничества государственного краевого учреждения "Красновишерское лесничество" (ранее Верхне-Язьвинского лесничества Красновишерского лесхоза); далее по северной границе квартала 114 до его северо-восточного угла, далее по восточным границам кварталов 114, 120 Красновишерского участкового лесничества (ранее Верхне-Язьвинского лесничества) и восточным границам кварталов 78, 84, 90 Нижне-Язьвинского участкового лесничества до северо-западного угла квартала 150; далее по северным границам кварталов 150, 151 до северо-восточного угла квартала 151; далее по восточным границам кварталов 151, 162 до северо-западного угла квартала 174; далее по северной границе квартала 174 до его северо-восточного угла, далее по восточным границам кварталов 174, 184 до юго-восточного угла квартала 184; далее по южным границам кварталов 184, 183, 182, 181 Красновишерского участкового лесничества (ранее Верхне-Язьвинского лесничества), 110, 109, 108, 107, 106 Нижне-Язьвинского участкового лесничества до юго-западного угла квартала 106; далее по западным границам кварталов 106, 101, 96, 91, 85, 79 Нижне-Язьвинского участкового лесничества до северо-западного угла квартала 79; далее по южным границам кварталов 59, 58, 55, 54, 53, 52 Нижне-Язьвинского участкового лесничества (ранее Вишерского лесничества) до пересечения с правым берегом р. Колынва, далее вниз по течению по правому берегу р. Колынва до начальной точки.

19. **Наличие в границах ООПТ иных особо охраняемых природных территорий:**

Отсутствуют

20. **Природные особенности ООПТ:**

В пределах охраняемого ландшафта выделены болотные, лесные, озерные экосистемы.
Охраняемая территория расположена в Северо-Камской низменности.
По почвенному районированию преобладают болотные верховые торфяные почвы на мелких и средних торфах и сильноподзолистые почвы, в т.ч. песчаные подзолы и сильноподзолистые почвы, а также подзолисто-болотные почвы (торфяно-подзолисто-глеевые, болотные верховые торфяные на мелких и средних торфах). По долинам рек развиты аллювиальные дерновые кислые почвы, а по долинам мелких рек смытые и намытые почвы.
Значительные площади занимают верховые болота с типичной растительностью: древесный ярус сформирован сосной лесной (Pinus sylvestris) и березой пушистой (Betula pubescens). Травянисто-кустарничковый ярус разрежен, в нем преобладают вахта трехлистная (Menyanthes trifoliata), клюква болотная (Oxycoccus palustris) и осока (Carex sp.). Моховой покров образован видами рода сфагнум (Sphagnum sp.).

Леса охраняемого ландшафта разнообразны. В северо-западной и северной частях распространены сосновые насаждения разных типов (от сосняков сфагновых до боров-беломошников), также расположены вторичные смешанные мелколиственно-темнохвойные леса. В юго-восточной части преобладают смешанные леса с преобладанием пихты, ели, осины и березы. Около 5% территории занимают техногенные экосистемы, приуроченные к объектам нефтепромысла.
Выявлены редкие и исчезающие виды растительного мира, включенные в Красную книгу Российской Федерации:
Европейская чернозобая гагара (Gavia arctica),
В Красную книгу Пермского края:
Средний кроншнеп (Numenius phaeopus),
Краснозобая гагара (Gavia stellata),
Кубышка малая (Nuphar pumila),
Кувшинка чисто-белая (Nymphaea Candida),
Кувшинка четырехгранная (Nymphaea tetragona),
Пальчатокоренник пятнистый (Dactylorhiza maculata),
Мякотница однолистная (Malaxis monophyllos).
Редкие и исчезающие виды растительного мира, включенные Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде (приложение к Красной книге Пермского края):
Любка двулистная (Platanthera bifolia),
Любка двулистная (Platanthera bifolia),
Гудайера ползучая (Goodyera repens),
Мытник скипетровидный (Pedicularis sceptrum-carolinum),
Дремлик широколистный (Epipactis helleborine),
Пальчатокоренник болотолюбивый (Dactylorhiza elodes).
Экосистемы, поврежденные в результате нефтедобычи и рекреации, составляют незначительную долю ООПТ, не превышающую 5% от общей площади территории. За пределами объектов нефтедобычи экосистемы представлены коренными, квазикоренными сообществами, находящимися в динамическом равновесии.
Особая научная, эстетическая, природоохранная ценность особо охраняемой природной территории, в целях охраны которых она создана, обусловлена наличием уникальных болотных, лесных и озерных ландшафтов, мест обитания видов, занесенных в Красную книгу Пермского края.
Геоморфологический и ландшафтный облик охраняемого ландшафта тесно связан с проявлением древнего соляного карста. Высокое природоохранное значение имеет озеро Нюхти, имеющее карстовое происхождение и сформировавшееся в результате проседания земной поверхности над растворенными соляными породами.

Основные охраняемые виды:

Algae and other protists (Водоросли и другие простейшие)
Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы

Bacteria and Archaea (Бактерии и археи)
Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы

Bryophytes (Мохообразные)
Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы

Fungi, lichens and fungus-like organisms (Грибы, лишайники и грибоподобные организмы)
Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы

Invertebrates (Беспозвоночные животные)
Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы

Vascular plants (Сосудистые растения)
Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы

Vertebrates (Позвоночные животные)
Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы

Суммарные сведения по биологическому разнообразию

Группа организмов	Всего видов на ООПТ	Виды в КК России	Виды в региональных КК	Виды в Красном списке МСОП
Algae and other protists (Водоросли и другие простейшие)	0	0	0	0
Bacteria and Archaea (Бактерии и археи)	0	0	0	0
Bryophytes (Моховообразные)	0	0	0	0
Fungi, lichens and fungus-like organisms (Грибы, лишайники и грибоподобные организмы)	0	0	0	0
Invertebrates (Беспозвоночные животные)	0	0	0	0
Vascular plants (Сосудистые растения)	0	0	0	0
Vertebrates (Позвоночные животные)	0	0	0	0

Уникальные с научной, познавательной, эстетической точек зрения природные и культурно-исторические объекты:

Данные остутствуют.

21. **Экспликация земель:**

Данные отсутствуют

22. **Негативное воздействие на ООПТ (факторы и угрозы):**

Данные отсутствуют

23. **Юридические лица, ответственные за обеспечение охраны и функционирование ООПТ:**

24. **Сведения об иных лицах, на которые возложены обязательства по охране ООПТ:**

Данные отсутствуют

25. **Общий режим охраны и использования ООПТ:**

Режим хозяйственного использования и зонирование территории определен следующими документами:

- Приказ министерства природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Пермского края от 27.09.2016 №СЭД-30-01-02-1708

Запрещенные виды деятельности и природопользования:

- сплошные рубки лесных насаждений, за исключением лесных участков, переданных в аренду до 1 августа 2009 г;
- размещение, хранение и утилизация промышленных и бытовых отходов;
- проезд вне дорог, определенных материалами лесоустройства, и стоянка вне специально отведенных мест, за исключением случаев, связанных с охраной леса и осуществлением предусмотренных природоохранных мероприятий;
- иные виды хозяйственного использования, приводящие к необратимым изменениям природного комплекса особо охраняемой природной территории.

Разрешенные виды деятельности и природопользования:

- эксплуатация и реконструкция существующих объектов;
- посещение территории в рекреационных, учебных и иных целях;
- рубки леса, за исключением сплошных.

Разведка и эксплуатация нефтяных месторождений при соблюдении следующих условий:

- под нефтепромысловые работы отводятся земли, обоснованные технологической схемой и проектом разработки месторождений для эксплуатации скважин и прокладки трубопроводов, но не более 5% от территории охраняемого ландшафта;
- размещение нефтяных объектов производится с учетом водоохранных зон водоемов и водотоков;
- нефтепромысловые объекты оборудуются системой ливневой канализации, производится обваловка их территории с целью исключения попадания загрязнителей на окружающую территорию;

- перемещение транспорта ограничено утвержденной схемой передвижения;
- трубопроводы, линии электропередач и другие коммуникации прокладываются в соответствии с технологической схемой разработки месторождения;
- строительство и эксплуатация нефтепромысловых объектов осуществляется только с применением технологий, исключающих загрязнение пресных поверхностных и подземных вод;
- при обустройстве месторождений реализуется система мероприятий по сохранению гидрогеологического режима постоянных и временных водотоков;
- для контроля за состоянием основных компонентов природной среды (атмосферы, гидросферы, растительного и почвенного покрова и животного мира) в течение всего периода эксплуатации нефтяного месторождения осуществляется комплексный экологический мониторинг;
- иные виды хозяйственного использования, не приводящие к необратимым изменениям природного комплекса особо охраняемой природной территории.

26. **Зонирование территории ООПТ:**

В пределах ООПТ выделены 2 зоны:

- Рекреационная зона
- зона особой природной ценности охраняемых ландшафтов

Рекреационная зона

Описание границ:

В границах водоохранной зоны оз. Нюхти и кварталов 40-42, 46-48, 50, 54-56, 58 Нижне-Язьвинского участкового лесничества Нижне-Язьвинского лесничества (ранее Вишерского лесничества).

Запрещенные виды деятельности и природопользования:

- всякое строительство, за исключением объектов, предусмотренных проектом обустройства и проведения природоохранных мероприятий, рекреационных объектов, а также эксплуатации и реконструкции существующих объектов;
- геолого-разведочные работы, приводящие к нарушению почвенного и растительного покрова, среды обитания животных;
- рубки леса, за исключением санитарных;
- заготовка живицы и древесных соков;
- размещение, хранение и утилизация промышленных и бытовых отходов;
- проезд вне дорог, определенных материалами лесоустройства, и стоянка вне специально отведенных мест, за исключением случаев, связанных с охраной леса и осуществлением предусмотренных природоохранных мероприятий;
- разведение костров вне специально оборудованных для этих целей мест;
- иные виды хозяйственного использования, приводящие к необратимым изменениям природного комплекса особо охраняемой природной территории.

Разрешенные виды деятельности и природопользования:

- эксплуатация и реконструкция существующих объектов;
- геолого-разведочные работы, не приводящие к нарушению почвенного и растительного покрова, среды обитания животных;
- посещение территории в рекреационных, учебных и иных целях;
- санитарные рубки леса;
- иные виды хозяйственного использования, не приводящие к необратимым изменениям природного комплекса особо охраняемой природной территории.

зона особой природной ценности охраняемых ландшафтов

Описание границ:

Оз. Нюхти

Запрещенные виды деятельности и природопользования:

- всякое строительство, за исключением объектов, предусмотренных проектом обустройства и проведения природоохранных мероприятий, а также эксплуатации и реконструкции существующих объектов;
- геолого-разведочные работы, приводящие к нарушению почвенного и растительного покрова, среды обитания животных;
- рубки леса, за исключением санитарных;
- заготовка живицы и древесных соков;

- размещение, хранение и утилизация промышленных и бытовых отходов;
- проезд вне дорог, определенных материалами лесоустройства, и стоянка вне специально отведенных мест, за исключением случаев, связанных с охраной леса и осуществлением предусмотренных природоохранных мероприятий;
- разведение костров вне специально оборудованных для этих целей мест;
- распашка целинных земель;
- иные виды хозяйственного использования, приводящие к необратимым изменениям природного комплекса особо охраняемой природной территории.

Разрешенные виды деятельности и природопользования:

- эксплуатация и реконструкция существующих объектов;
- геолого-разведочные работы и добыча полезных ископаемых, не приводящие к нарушению почвенного и растительного покрова, среды обитания животных;
- посещение территории в рекреационных, учебных и иных целях;
- санитарные рубки леса;
- иные виды хозяйственного использования, не приводящие к необратимым изменениям природного комплекса особо охраняемой природной территории.

27. **Режим охранной зоны ООПТ:**

    Охранная зона отсутствует.

28. **Собственники, землепользователи, землевладельцы, арендаторы земельных участков, находящихся в границах ООПТ:**

29. **Просветительские и рекреационные объекты на ООПТ:**

    Данные отсутствуют

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ул.Попова 11, г.Пермь, 614085
Тел.(342) 233-27-57, факс (342) 233-20-99
E-mail:min-2@priroda.permkrai.ru
www.priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558 ОГРН 1065902004354
ИНН/КПП 5902293298/590201001

03.06.2021 № 30-01-20.2-3065

На № С-4075 от 14.05.2021

Руководителю Обществу с ограниченной ответственностью Научно производственное предприятие «Изыскатель»

Самарину А.Ю.

ул.Советский проспект, д. 14, г. Березники, Пермский край, 618400

(с уведомлением о вручении)

О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Юрьевич!

В соответствии с Вашим запросом по вопросу предоставления информации по исследованиям растительного и животного мира, проводимых в рамках государственного экологического мониторинга в районе расположения особо охраняемой природной территории регионального значения «Нижневишерский» (далее – ООПТ «Нижневишерский») и результаты исследований за последние 10 лет для оценки и прогноза изменений состояния животного мира в результате воздействия природных и антропогенных факторов Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (далее – Министерство) сообщает следующее.

Министерством проведен комплексный анализ материалов мониторинговых исследований ООПТ «Нижневишерский» с 2013 г. по 2020 г. По запрашиваемой информации направляем отчет по исследованиям растительного и животного мира на ООПТ «Нижневишерский» (прилагается).

Приложение: на 6 л. в 1 экз.

И.о. министра природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края

Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 05D1B8
Владелец: Третьяков Лев Борисович
Действителен с 15-03-2021 до 15-03-2022

Л.Б. Третьяков

Князева Наталья Александровна
(342) 236 24 39

Приложение к письму
Министерства природных
ресурсов, лесного хозяйства и
экологии Пермского края

ООПТ «Нижневишерский»

1. Лесной фонд

На территории ООПТ Нижневишерский произрастают видовой состав деревьев: сосна, ель, кедр, пихта, лиственница, береза, осина, ольха серая, липа, ива.

2. Биологическое разнообразие

Высшие сосудистые растения – 178 видов и 63 семейства;

Позвоночные – 156 видов из которых 3 вида – земноводные;

Пресмыкающиеся – 2 вида;

Птицы – 101 вид;

Млекопитающие – 50 вида;

Рыбы – 25 видов рыб, такие как окунь, плотва, ерш, лещ, щука, язь, таймень и др.

3. Список редких видов животных, растений и других организмов, занесённых в Красные книги

- Беркут – *Aquila chrysaetos;*
- Гудайера ползучая – *Goodyera repens;*
- Дербник – *Falco columbarius;*
- Дремлик широколистный – *Epipactis helleborine;*
- Кубышка малая – *Nuphar pumila;*
- Кувшинка четырехгранная – *Nymphaea tetragona;*
- Кувшинка чистобелая – *Nymphaea candida;*
- Любка двулистная – *Platanthera bifolia;*
- Мытник скипетровидный – *Pedicularis sceptrum-carolinum;*
- Пальчатокоренник болотолюбивый – *Dactylorhiza elodes;*
- Пальчатокоренник мясо-красный – *Dactylorhiza incarnate;*

- Пальчатокоренник пятнистый – *Dactylorhiza maculate;*
- Пальчатокоренник Фукса – *Dactylorhiza fuchsia;*
- Прострел раскрытый – *Pulsatilla patens;*
- Скопа – *Pandion haliaetus;*
- Тайник яйцевидный – *Listera ovata;*
- Чернозобая гагара – *Gavia arctica.*

Состояние природной среды ООПТ Нижневишерский

Растительность. Состояние растительности верховых болот и хвойных лесов очень слабо деградированное. Фитоценозы темнохвойных лесов и сосновых боров слабо деградированы. Сообщества мелколиственных и смешанных лесов средне деградированы. Состояние сельскохозяйственных угодий и лугово- кустарниковых формаций (формирующихся на месте первых после прекращения обработки) сильнодеградированное. Трансформация растительного покрова на техногенных объектах – очень сильная. Состояние растительности ООПТ Нижневишерский характеризуется как очень слабо деградированное.

Состояние коренных экосистем верхового болота характеризуется как недеградированное. Сообщества, такие как сосняк беломошник, сосняк зеленомошник, сосняк черничник, сосново-елово-лиственничный лес, елово-сосново-кедровый лес зеленомошник, елово-сосновый лес, темнохвойный лес черничник, сосново-лиственничный лес брусничник, елово-пихтово-кедровый лес – очень слабо деградированная экосистема. К слабо деградированным экосистемам относятся смешанные и мелколиственные леса. К средне деградированным экосистемам относятся пойменные березово-еловые леса, пойменные березовые леса, пойменные березово-осиновые леса, пойменные березово-еловые леса, пойменные березовые леса с примесью сосны и берязники. Сельскохозяйственные угодья являются сильно деградированными экосистемами. Техногенные территории – очень сильно деградированные экосистемы.

Ущерб природным комплексам и системам ООПТ Нижневишерский

Антропогенные факторы воздействия на природные экосистемы

Добыча минеральных ресурсов. Нефтепромыслы – основной современный фактор трансформации природных компонентов и комплексов ООПТ. В настоящее время воздействие преимущественно связано с эксплуатацией месторождений. При этом влияние на природу обусловлено выбросами загрязняющих веществ при первичной переработке нефти на дожимно-насосных станциях, шумовым воздействием от работы технологических установок, случаями аварийного разлива нефти. Более сильное, но менее продолжительное воздействие оказывают строящиеся объекты, прежде всего новые кусты скважин на Гагаринском и Маговском месторождениях. При строительстве на выбранной площадке происходит полное уничтожение коренной растительности и почв. В процессе бурения в окружающие экосистемы попадают токсичные буровые шламы, соленые грунтовые воды, нефтесодержащая жидкость.

Рекреация. За счет прокладки надежных дорог нефтяниками доступность ООПТ существенно возросла. На сегодняшний день, Нижневишерский – один из самых рекреационно привлекательных природных объектов на севере края. Многие жители Красновишерска, Чердыни, Соликамска, Березников, Перми, посещают ООПТ для сбора грибов, ягод, рыбалки, охоты, отдыха выходного дня. Наиболее посещаемой территорией являются сосновые боры беломошники на северо-восточном берегу озера Нюхти. Для этого участка характерна средняя, сильная (местами и очень сильная) деградация растительности и почв. Это обусловлено механическими повреждениями от проезда автотранспорта, вытаптыванием, зафиксировано сильное захламление, в том числе экскрементами. Существующие темпы деградации приведут к утрате исходных свойств природного комплекса.

Экосистемы, поврежденные в результате нефтедобычи и рекреации, составляют незначительную долю ООПТ, не превышающую 5% от общей площади территории. За пределами объектов нефтедобычи экосистемы

представлены коренными, квазикоренными сообществами, находящимися в динамическом равновесии.

Современные рубки леса. Рубки приводят к уничтожению древостоя и существенных нарушениям травяно-кустарничкового яруса растительности, а также почвенного покрова. Сила воздействия фактора существенная.

Транспортный фактор. Развитие транспортной инфраструктуры обусловливается наличием действующих нефтепромыслов. Дороги создаются между месторождениями, а также внутри каждого из них, между отдельными скважинами Влияние автодорог в основном заключается в шумовом воздействии и барьерной роли для миграции живых организмов и соединений.

Рубки прошлых лет. В течение XX в., в период первичной организации нефтепромыслов, начала добычи нефти на ООПТ проводились сплошные и выборочные рубки леса. В основном такие участки сосредоточены в центральной и юго-восточной части охраняемого ландшафта. В настоящее время на этих участках происходит постепенное сукцессионное восстановление. Сила воздействия фактора умеренная.

Создание лесной инфраструктуры. В условиях Пермского края фактор следует рассматривать как фоновый. Выражается в создании лесных просек и дорог, приводит к слабой локальной деградации растительности и почв. Сила воздействия фактора крайне низкая.

Сельскохозяйственный и селитебный фактор. В центральной части охраняемого ландшафта находится деревня Немзя. На сегодняшний день, численность постоянных жителей деревни очень низка. Большинство домов используется только в летнее время, в качестве дач. Вокруг деревни расположены ранее используемые сельскохозяйственные угодья. Сейчас для сенокошения используется лишь меньшая их часть. На остальных формируются лугово-кустарниковые сообщества, начинаются процессы сукцессионного восстановления. Сила воздействия фактора крайне низкая.

Природные факторы воздействия на природные экосистемы

Лесные пожары. Развитие пожара потенциально возможно по всей лесопокрытой площади ООПТ. Воздействуют на все компоненты природного комплекса. Самое сильное воздействие оказывается на растительность и почвенный покров. Происходит уничтожение растительного и почвенного покрова.

Ветровалы. Явление ветровалов потенциально возможно по всей лесопокрытой площади ООПТ. Происходит уничтожение деревьев первого яруса.

Прогноз изменения состояния природных комплексов и объектов ООПТ Нижневишерский

Наиболее существенное антропогенное воздействие (за пределами техногенных объектов нефтепромысла) связано с рекреацией. При сохранении существующей интенсивности воздействия на соответствующих локальных участках (прежде всего сосновые леса на берегу озера Нюхти) будет продолжаться деградация природных компонентов и комплексов. На территории поврежденных сплошными и выборочными рубками леса (прошлых лет) и бывших сельскохозяйственных угодий будет происходить процесс постепенного восстановления.

Приложение Н – Информация о ЗСО скв. 162

ООО «Лукойл-Пермь»

ПРАВИТЕЛЬСТВО ПЕРМСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

20.10.2006 № 48-п

Об утверждении Проектов зон санитарной охраны водных объектов

В соответствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14 марта 2002 г. № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПин 2.1.4.1110-02»

Правительство Пермского края ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Проекты зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения цехов по добыче нефти и газа № 1, 4, 6, 7, 8, 11, 12 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», согласно приложению.

2. Контроль за исполнением постановления возложить на министра промышленности и природных ресурсов Пермского края Середина В.В.

И.о.председателя Правительства края И.В.Папков

Министерство промышленности и природных ресурсов Пермской области. Отдел правовых актов губернатора

22225

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» Вход № В-19966 Листов 1 / 2 «31» 10 2006 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/206/ДС110-PD-OVOS.TCH	Лист 148

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением
Правительства Пермского края
от 20.10.2006 № 48-п

ПРОЕКТЫ
зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения цехов по добыче нефти и газа № 1, 4, 6, 7, 8, 11, 12 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

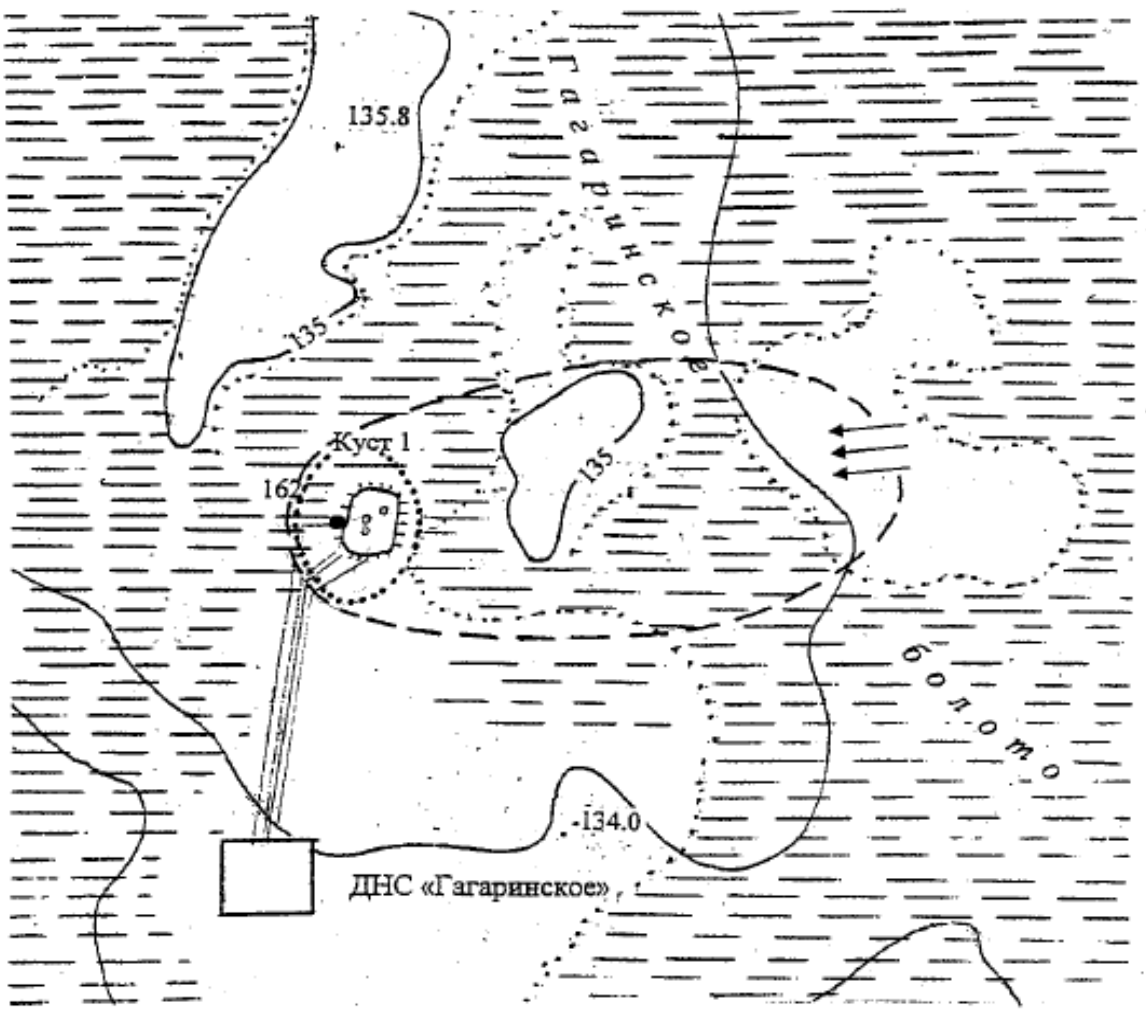
№ п/п	Цех по добыче нефти и газа	Месторождение	№ водозаборной скважины	Граница I пояса ЗСО, м	Граница II пояса ЗСО, м		Граница III пояса ЗСО, м	
					вверх по потоку	вниз по потоку	вверх по потоку	вниз по потоку
1.	№ 1	Чикулаевское	1	30	38,2	17,9	238,9	23,9
2.	№ 4	Пихтовое	63489	30	49	30	303	30
3.			63490	30	49	30	303	30
4.		Талое	101	30	73	34	455	46
5.			102	30	73	34	455	46
6.		Ярино-Каменноложское	1	50	198	93	1234	123
7.			2	50	198	93	1234	123
8.			3	50	198	93	1234	123
9.	№ 6	Константиновское	18893	15	50,6	23,7	319,5	31,6
10.	№ 7	Опалихинское	50046	30	119,4	55,9	746,4	74,6
11.			50512	30	119,4	55,9	746,4	74,6
12.		Змеевское	72096	30	176,9	82,9	1105,8	110,6
13.			72097	30	176,9	82,9	1105,8	110,6
14.		Первомайское	72140	30	141,5	66,3	884,6	88,5
15.			72344	30	141,5	66,3	884,6	88,5
16.		Падунское	1	50	90	50	1125	90
17.			2	50	90	50	1125	90

22225.doc

2

18.			3	50	90	50	1125	90
19.	№ 8	Баклановское	1504	30	43	30	265	30
20			6510	30	76	36	478	48
21.			6511	30	76	36	478	48
22.			50488	30	80	37	49	50
23.			66851	30	51	30	319	32
24.	№ 11	Сибирское	1	15	32	15	200	20
25.			50330	30	340	160	2123	212
26.			50331	30	340	160	2123	212
27.			50332	30	340	160	2123	212
28.			50333	30	340	160	2123	212
29.			58851	30	340	160	2123	212
30.			58852	30	340	160	2123	212
31.			63461	30	340	160	2123	212
32.	№ 12	Озерное	1	30	57	30	354	36
33.			2	30	57	30	354	36
34.		Логовское	1	25	52	30	320	32
35.			340а	25	85	40	530	53
36.		Гагаринское	162	50	128	60	770	80

22225.doc



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

162 ● - водозаборная скважина и её номер

⟹ - направления потока подземных вод

····· - граница II пояса ЗСО

— — — - граница III пояса ЗСО

Рисунок 11– Зона санитарной охраны
М 1:10000

04-138-12	Лист 38

Формат А4

Приложение С – Письмо о готовности принять сточные воды

РКС Березники

Общество с ограниченной ответственностью
«Березниковская водоснабжающая компания»
Юридический адрес: 618400, Пермский край,
г. Березники, ул.Березниковская,95
Почтовый адрес: 618419, Пермский край,
г. Березники, ул. Ломоносова, 98
Тел: (3424) 29-26-16, факс: (3424) 29-26-17
E-mail: info@bervk.ru

02.03.17 № 02-0263

на № И-260 от 07.02.2017г.

Директору ПНИПУ Проектный центр
«ПНИПУ-Нефтепроект»
А.Н.Ладыгину

г. Пермь, 614010
ул. Куйбышева 956, офис 1506
тел./факс 8(342)219-89-93
E-mail:Murashova@pc.pstu.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Александр Николаевич!

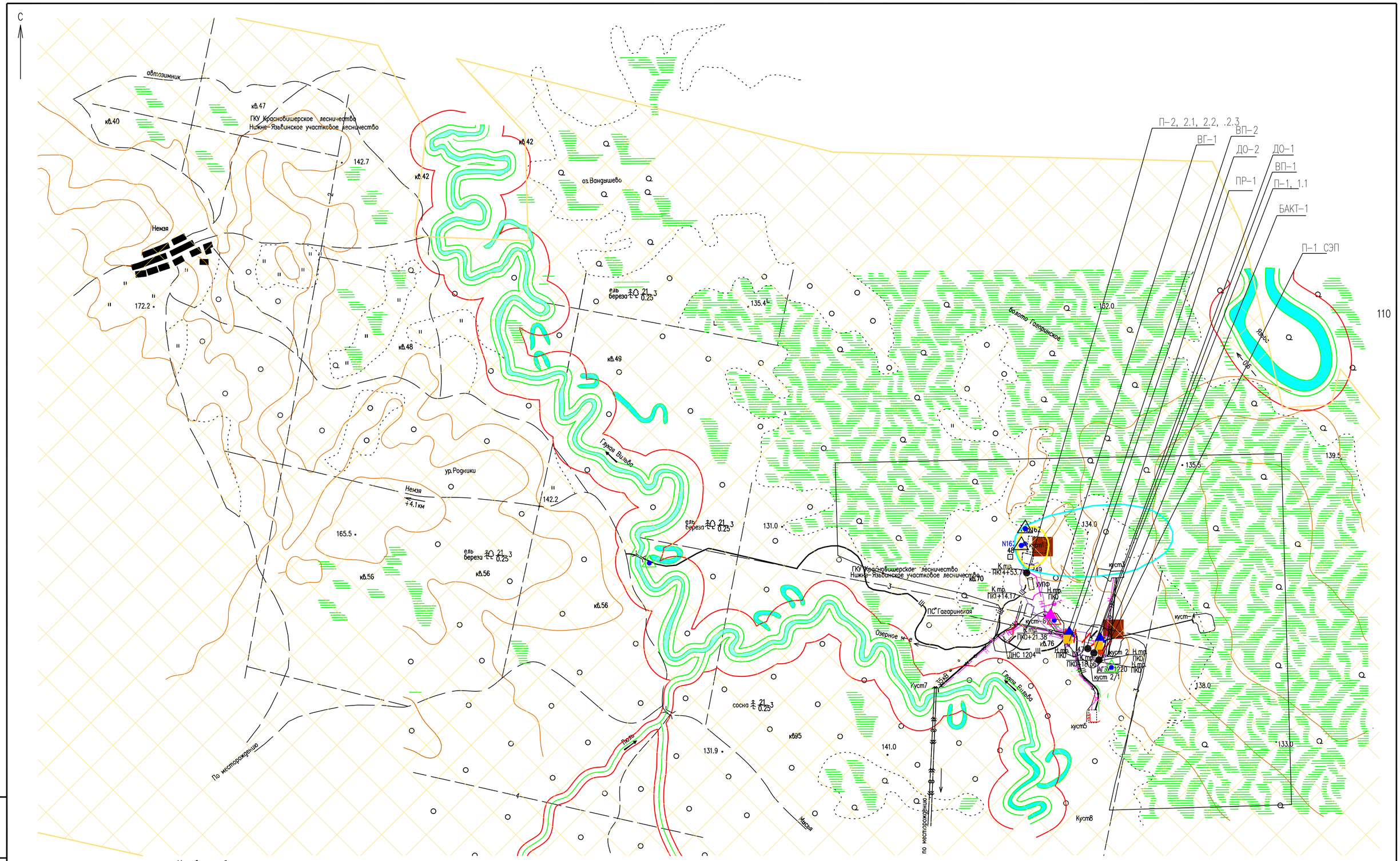
Сообщаем Вам, что наше предприятие готово принимать сточные воды, образующиеся при проведении демонтажных и строительно-монтажных работах на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» в объеме и составе, указанном Вами в письме вх. № И – 260 от 7.02.2017г. после заключения договора на приём сточных вод.

Исполнительный директор С.П. Тунев

Исп. А.Ю. Петров, тел. 25 53 42

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулирован-ных				



М 1:25000

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал	Мурашова				
Проверил	Вахитова				
Н.контроль	Фейгина				

2019/206/ДС110-OVOS.GCH

"Строительство трубопроводов Гагаринского месторождения (2023)"

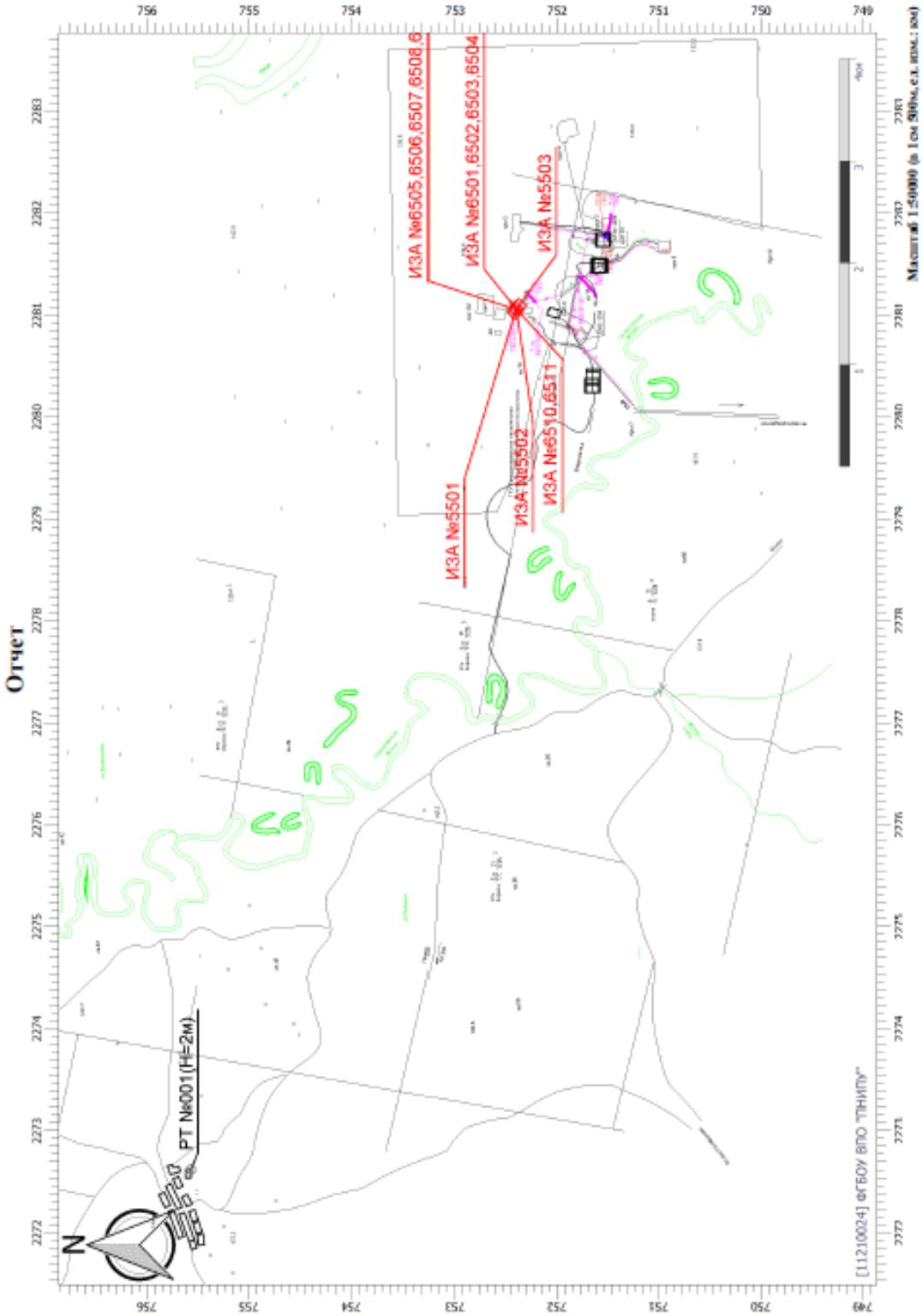
Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Ситуационный план

ПЦ «ПНИПУ-Нефтепроект»

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А2

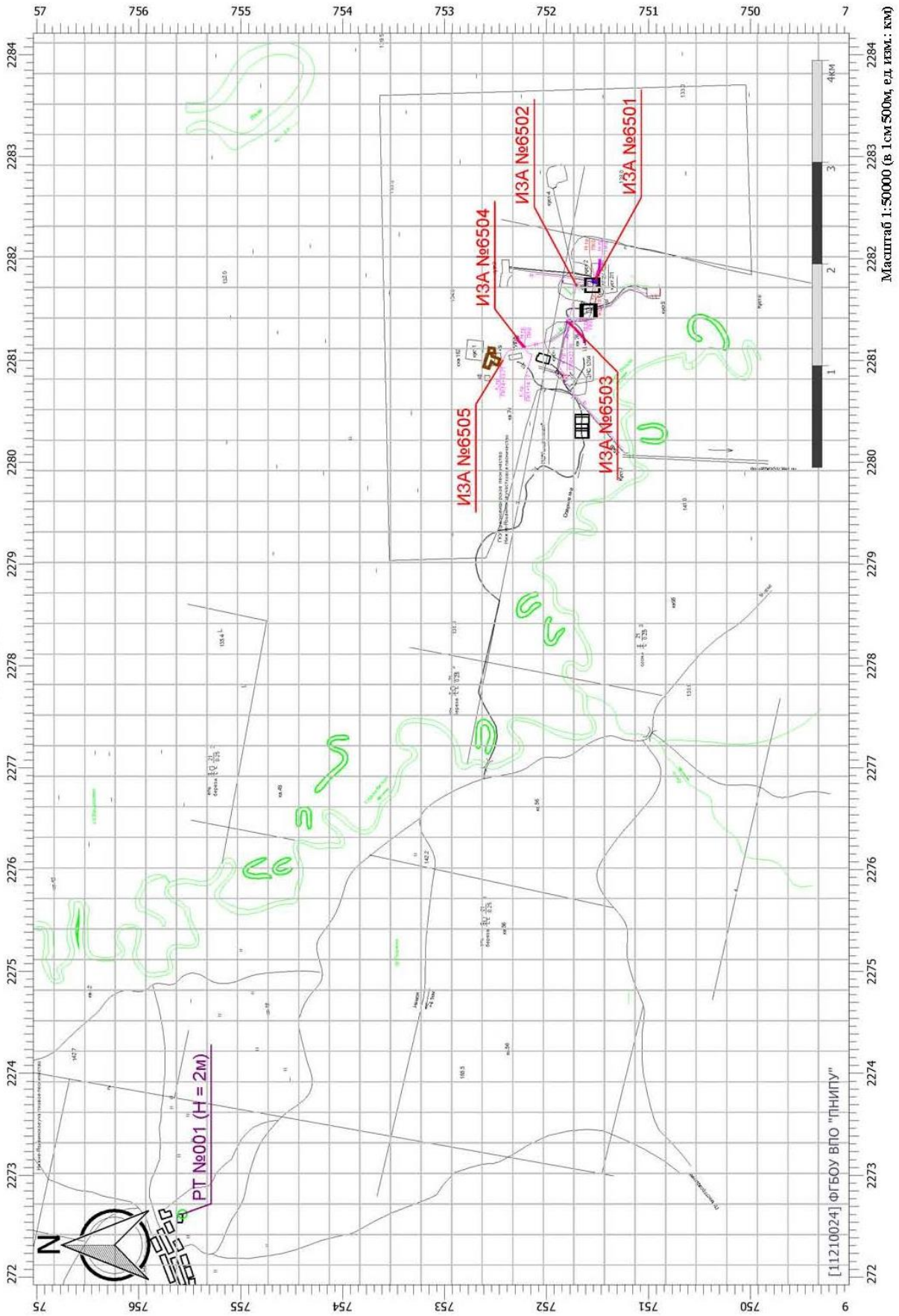


Отчет

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/206/ДС110-PD-OVOS.GCH		
Разраб.		Мурашова				КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (СТРОИТЕЛЬСТВО)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вахитова					П	2	
Н.контр.		Фейгина					Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»		

Отчет



						2019/206/ДС110-PD-OVOS.GCH
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Разраб.		Мурашова				КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (ЭКСПЛУАТАЦИЯ)
Проверил		Вахитова				
Н.контр.		Фейгина				

Стадия	Лист	Листов
П	3	

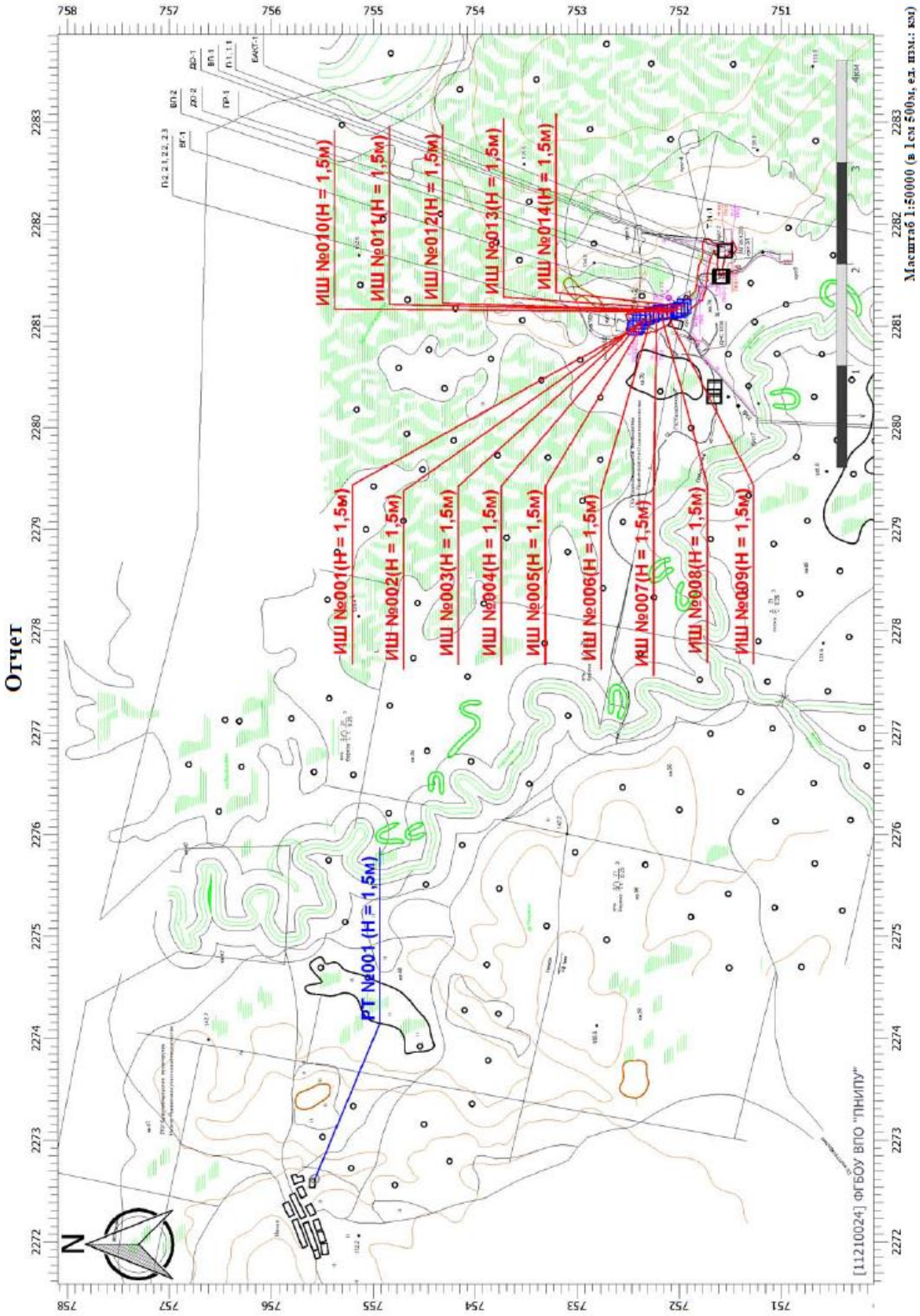
Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/206/ДС110-PD-OVOS.GCH		
Разраб.		Мурашова				КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вахитова					П	4	
Н.контр.		Фейгина					Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»		