

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
«Научно-проектный институт обустройства нефтяных и газовых месторождений»
Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»

Проектная документация

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Пояснительная записка

2019/083-PD - OVOS

Договор №

2019/206/ДС157

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

2022

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
«Научно-проектный институт обустройства нефтяных и газовых месторождений»
Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»

Проектная документация

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Пояснительная записка

2019/083-PD - OVOS

Договор №

2019/206/ДС157

Главный инженер

Г. Д. Закиров

Главный инженер проекта

Д.Ю. Минин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2022

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

Содержание

1	Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	5
1.1	Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности с указанием наименования юридического лица, юридического и (или) фактического адреса	5
1.2	Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации. Наименование и характеристика обосновывающей документации.....	5
1.3	Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	5
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	5
1.5	Техническое задание	6
2	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам	7
3	Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)	8
3.1	Физико-географические условия	8
3.2	Природно-климатические условия.....	14
3.3	Геологические и гидрогеологические условия	15
3.4	Гидрографические условия	20
3.5	Почвенные условия	25
3.6	Экологические ограничения	32
3.7	Характеристика растительного и животного мира.....	38
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....	49
4.1	Воздействие на геологическую среду	49
4.2	Воздействие на атмосферный воздух.....	49
4.2.1	Воздействие на атмосферный воздух в период строительства и демонтажа	50
4.2.2	Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации	59
4.2.3	Шум. Прогноз шумового воздействия	71
4.3	Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	74
4.4	Воздействие на почвы, растительный и животный мир	78
4.5	Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды.....	81

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

2019/083-PD-OVOS.TCH

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Перминова			
Проверил		Вахитова			
Н.конт		Кучукбаева			
ГИП		Минин			

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Стадия	Лист	Листов
П	1	256
Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»		

5.14.1 Финансовое обеспечение..... 148

5.14.2 Ликвидация загрязнений территорий и водных объектов 149

5.15 Мероприятия по рекультивации нарушенных земель..... 152

6 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды..... 162

6.1 Производственный экологический контроль (мониторинг) в период строительства..... 163

6.1.1 Контроль за соблюдением общих требований природоохранного законодательства 164

6.1.2 ПЭК за охраной атмосферного воздуха, физическое воздействие 165

6.1.3 ПЭК за охраной водных объектов 166

6.1.4 ПЭК в области обращения с отходами 167

6.1.5 ПЭК за охраной земель и почв, объектов животного и растительного мира и среды их обитания..... 167

6.1.6 Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных и подземных вод... 169

6.2 Производственный экологический контроль (мониторинг) в период эксплуатации..... 170

6.2.1 ПЭК за соблюдением общих требований природоохранного законодательства 170

6.2.2 ПЭК за охраной атмосферного воздуха 171

6.2.3 ПЭК за охраной водных объектов 172

6.2.4 ПЭК в области обращения с отходами 173

6.2.5 ПЭК за охраной земель и почв, объектов животного и растительного мира и среды их обитания..... 173

6.2.6 Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных и подземных вод... 173

6.3 Мониторинг при возникновении и ликвидации аварийных ситуаций..... 174

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 воздействия, а также при проверке сделанных прогнозов (послепроектный анализ) 182

8 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований 183

9 Сведения 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..... 184

10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду 186

11 Резюме нетехнического характера 188

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

12 Список использованных источников	193
Приложение А - Письма Пермского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС»	195
Приложение Б - Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ ...	204
Приложение В - Письмо Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края	206
Приложение Г - Письмо Государственного казенного учреждения Пермского края «ПЕРМОХОТА»	212
Приложение Д - Письмо Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу	224
Приложение Е - Письмо ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу»	226
Приложение Ж - Расчет ЗСО скважины №1	230
Приложение И - Письмо Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края	231
Приложение К - Письмо Государственной ветеринарной инспекции Пермского края.....	234
Приложение Л - Письмо Администрации Октябрьского городского округа Пермского края.....	236
Приложение М – План по предупреждению и ликвидации разливов нефти нефтепромысловых трубопроводов. Листы согласования с уполномоченными органами. Информационное письмо ООО «ЛУКОЙЛ ПЕРМЬ»	239
Приложение Н – Сведения о наличии и составе финансового обеспечения осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов	246
Приложение П – ТУ на водоснабжение и водоотведение	247
Приложение Р – Программа производственного экологического контролера ЦДНГ №1	249
Приложение С – Согласование деятельности в ООПТ	251
Приложение Т – Материалы общественных слушаний (обсуждений)	252
Таблица регистрации изменений.....	254

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH			

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 «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120».

В административном отношении район изысканий расположен на территории Октябрьского городского округа Пермского края. На землях ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», землях Дорохова Е.В., СПК (колхоз) "Авангард", неразграниченных землях государственной собственности в границах Октябрьского городского округа, землях Хуснуллина В.И., землях ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество, МО "Октябрьский городской округ" Пермского края, МО "Верх-Тюшевское сельское поселение Октябрьского городского округа Пермского края", землях Перешеиной Г.В.. В кадастровых кварталах 59:27:1251003, 59:27:1971001, 59:27:1271001, 59:27:1021001.

Тип обосновывающей документации – проект.

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

Настоящей проектной документацией, согласно заданию на проектирование, техническим условиям, предусматривается строительство нефтепровода ГЗУ-01401-С – ДНС-0120».

Проектной документацией предусматривается демонтаж выведенного из эксплуатации трубопровода. Демонтаж описан в Разделе 6 «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта».

Режим работы - круглосуточный, непрерывный.

Принципиальная технологическая схема нефтепровода представлена 2019/083-PD-TKR1.GHC-1.

1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

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, техническим условиям, предусматривается строительство нефтепровода ГЗУ-01401-С – ДНС-0120».

Проектной документацией предусматривается демонтаж выведенного из эксплуатации трубопровода. Демонтаж описан в Разделе 6 «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта».

Режим работы - круглосуточный, непрерывный.

Принципиальная технологическая схема нефтепровода представлена 2019/083-PD-TKR1.GHC-1.

Состав и характеристика проектируемых сооружений приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Состав и характеристика проектируемых сооружений

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Характеристика
1	Нефтепровод ГЗУ-01401-С ДНС-0120	м	9501	Труба стальная электросварная тип 1 - 273x6,0 – сталь В20 (К42) по ГОСТ 20295-85 с наружным трёхслойным полиэтиленовым покрытием и внутренним эпоксидным по ТУ 1390-001-60700040-2012

1.5 Техническое задание

Согласно п.4.2 приказа МПРиЭ РФ от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», Заказчиком принято решение техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду не разрабатывать.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
								7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

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 изысканий расположен на территории Октябрьского городского округа Пермского края. На землях ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», землях Дорохова Е.В., СПК (колхоз) "Авангард", неразграниченных землях государственной собственности в границах Октябрьского городского округа, землях Хуснуллина В.И., землях ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество, МО "Октябрьский городской округ" Пермского края, МО "Верх-Тюшевское сельское поселение Октябрьского городского округа Пермского края", землях Перешеиной Г.В.. В кадастровых кварталах 59:27:1251003, 59:27:1971001, 59:27:1271001, 59:27:1021001.

Расстояние от проектируемых объектов до ближайших населенных пунктов приведено в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Расстояние от проектируемых объектов до ближайших населенных пунктов

Площадка	Расстояние до населенного пункта	Расстояние до ближайшей жилой застройки
Камера пуска очистных и диагностирующих устройств	в 4.2км западнее н.п. Верх. Тюш, в 1.7км северо-западнее н.п. Дороховка	в 4.2км западнее н.п. Верх. Тюш, в 1.7км северо-западнее н.п. Дороховка
Камера приема очистных и диагностирующих устройств	в 6.9 км северо-западнее н.п.Сар, в 4.2 км северо-восточнее н.п. Усть-Каменка	в 6.9 км северо-западнее н.п.Сар, в 4.2 км северо-восточнее н.п. Усть-Каменка
Площадки проектируемых анодных заземлителей: АЗ-1 и под проект. СКЗ-1	в 3.4км юго-западнее н.п. Верх. Тюш, в 0.5км восточнее н.п. Дороховка	в 3.4км юго-западнее н.п. Верх. Тюш, в 0.5км восточнее н.п. Дороховка
Площадки проектируемых анодных заземлителей: АЗ-2 и под проект. СКЗ-2	в 7.2 км юго-западнее н.п. Верх. Тюш, в 4.0 км юго-восточнее н.п. Тюш	в 7.2 км юго-западнее н.п. Верх. Тюш, в 4.0 км юго-восточнее н.п. Тюш
Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»	В 1,978 км южнее н.п. Отделение 2 (Ширяевский), в 0,185км восточнее н.п. Дороховка	В 1,978 км южнее н.п. Отделение 2 (Ширяевский), в 0,185км восточнее н.п. Дороховка
Трасса трубопроводов от т.врезки с выкидных трубопроводов скв.264,267 до	в 4,291 км восточнее	в 4,291 км восточнее

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

значения Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края не располагает.

Проектируемые трассы коммуникаций расположены на территории государственного природного биологического охотничьего заказника регионального значения «Октябрьский».

Действующие нормы и правила не содержат ограничений по размещению проектируемых объектов в границах заказника. Согласно пункту 4.6.3 Положения о государственном природном биологическом заказнике Пермского края "Октябрьский" (приказ Министерства природных ресурсов Пермского края от 20.03.2019 №СЭД-30-01-02-328, приложение Г), разрешена деятельность по добыче и разведке полезных ископаемых.

По сведениям Администрации Октябрьского городского округа (копия письма СЭД-266-1/01-18-2981 от 19.10.2021г, приложение Л) ООПТ местного значения на территории размещения объектов отсутствуют.

Согласно Федеральному закону от 07.05.2001 №49-ФЗ территория Пермского края не относится к территориям традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. Таким образом, территории традиционного природопользования в районе работ отсутствуют (копия письма №30-01-20.2-5923 от 12.11.2021г в приложении Ж Том 4 2019/083-ИЭИ-Т).

Согласно данным Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского Края (копия письма Исх55-01-18.2-3460 от 28.12.2021, приложение И), На момент обращения Инспекция не располагает сведениями о наличии или отсутствии объектов культурного наследия. До начала работ по объекту перечисленных в ст. 30 Федерального закона, необходимо предоставить в Инспекцию заключение государственной историко-культурной экспертизы испрашиваемого земельного участка, проведенной в порядке, определенном ст. 45.1 Федерального закона.

По сведениям Департамента по недропользованию по ПФО (копия заключения №ПК-ПФО-11-00-36/2215 от 01.11.2021г., приложение Д):

- Дороховское газонефтяное месторождение и горные отводы, предоставленные в пользование ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» в соответствии с лицензией ПЕМ 12467 НЭ в целях разведки и добычи углеводородного сырья и лицензией ПЕМ 02407 НР в целях геологического изучения, включающего поиски и оценку углеводородного сырья, разведки и добычи углеводородного сырья.

По сведениям Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма №30-01-20.2-5923 от 12.11.2021г в приложении В) в районе проектируемых объектов участки недр, содержащие балансовые месторождения общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ), отсутствуют.

Ближайшими к району работ карьерами строительных материалов являются:

- Чайкинское месторождение ПГС;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- Дороховский карьер известняка;
- Ульяновский участок грунтовых строительных материалов.

По данным Государственной ветеринарной инспекции Пермского края (копия письма №49-01-12 исх24 от 17.05.2019г., приложение К) в районе проведения инженерных изысканий и на участках размещения (строительства) проектируемых объектов, а также в радиусе 2000 м от него сибиреязвенных захоронений и простых скотомогильников (биотермических ям) нет, имеется простой скотомогильник с санитарно-защитной зоной 1000 м. Биотермическая яма не действующая, расположена в 2 км северо-восточнее п. Тюш, в 1,9 км западнее проектируемых объектов.

По данным Администрации Октябрьского городского округа Пермского края (копия копия письма СЭД-266-1/01-18-2981 от 19.10.2021, приложение Л) на участках выполнения инженерно-экологических изысканий зеленые насаждения (кроме земель лесного фонда), санкционированные свалки и полигоны ТБО, курортные и рекреационные зоны отсутствуют.

В результате проведенных маршрутных наблюдений в районе работ:

- визуальные признаки загрязнения (пятна мазута, химикатов, нефтепродуктов, резкий химический запах, метанопроявления и др.);
- свалки пищевых и бытовых отходов;
- коллективные сады, садово-огородные участки в радиусе 1 км;
- места обитания редких и исчезающих видов растительного и животного мира, занесенных в Красные книги Пермского края и России, отсутствуют (приложение С Том 4 2019/083-ИЭИ-Т).

В соответствии с письмом Администрации Октябрьского муниципального района Пермского края в границах инженерно-экологических изысканий особо охраняемые природные территории местного значения, территории традиционного природопользования, родовые угодья отсутствуют.

По данным Федерального агентства по рыболовству Камско-Уральский филиал (приложение Б) на территории Пермского края ихтиологические заказники отсутствуют.

По сведениям Администрации Октябрьского городского округа (копия письма СЭД-266-1/01-18-2981 от 19.10.2021, приложение Л) водоснабжение д. Дороховка нецентрализованное, в качестве источника водоснабжения используется ключ.

В качестве источников водоснабжения в п. Тюш используются подземные воды, добываемые водозаборными скважинами №№ 4272 (ул. Северная), 1улс. (ул. Первомайская), 3172 (500 м восточнее скв. № 6249), 6249 (100 м СЗ жилого сектора посёлка, 500 м З скв. № 3172), 1691 (ул. Александровская), 3657 (ул. Южная). Согласно проекту зон санитарной охраны водозаборных скважин №№ 1691, 3657, 4272:

- территория 1-го пояса ЗСО скважины № 3657 представляет собой квадрат размером 100x100 м, стороны которого удалены от устья скважины на 50 м. По приведенным в проекте расчетам и картографическому материалу, определены размеры II-го пояса ЗСО скважины № 3657. 2-й пояс ЗСО водозабора

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							11
Изн.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

представляет собой неправильный овал, вытянутый вверх по потоку подземных вод на юго-восток - 218,1 м, вниз по потоку на северо-запад - 117,6 м, шириной - 349,8 м. Площадь II-го пояса ЗСО скважины № 3657 - 9,2 га. III-й пояс ЗСО водозабора представляет собой неправильный овал, вытянутый вверх по потоку подземных вод на юго-восток - 1593, 6 м, вниз по потоку на северо-запад - 381, 7 м, шириной - 1485, 8 м. Площадь III -го пояса ЗСО скважины № 3657 - 230, 4 га;

- территория 1-го пояса ЗСО скважины № 4272 представляет собой квадрат размером 60х60 м, стороны которого удалены от устья скважины на 30 м. По приведенным в проекте расчетам и картографическому материалу, определены размеры II-го пояса ЗСО скважины № 4272. 2-й пояс ЗСО водозабора представлен окружностью с радиусом 93,5 м. Площадь II-го пояса ЗСО скважины № 4272 - 2,7 га. III-й пояс ЗСО водозабора представляет собой неправильный овал, вытянутый вверх по потоку подземных вод на северо-запад - 841,2 м, вниз по потоку на юго-восток - 353.8 м, шириной - 1462 м. Площадь III -го пояса ЗСО скважины № 4272 - 137,1 га..

- территория 1-го пояса ЗСО скважины № 1691 представляет собой квадрат размером 100х100 м, стороны которого удалены от устья скважины на 50 м. По приведенным в проекте расчетам и картографическому материалу, определены размеры II-го пояса ЗСО скважины № 1691. 2-й пояс ЗСО водозабора представляет собой неправильный овал, вытянутый вверх по потоку подземных вод на юго-восток - 166,5 м, вниз по потоку на северо-запад - 132,3 м, шириной - 229,2 м. Площадь II-го пояса ЗСО скважины № 1691 - 5,4 га III-й пояс ЗСО водозабора представляет собой неправильный овал, вытянутый вверх по потоку подземных вод на юго-восток - 992,6 м, вниз по потоку на северо-запад - 403,9 м, шириной - 1226 м. Площадь III -го пояса ЗСО скважины № 1691 - 134,4 га.

Информацией об утвержденных зонах санитарной охраны (1,2 и 3 поясов, утвержденных и перспективных) источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Администрация Октябрьского городского округа не располагает.

В качестве источника водоснабжения д. Отделения № 2 используются подземные воды, добываемые водозаборной скважиной (№1481) расположенной в междуречье рек Арий и Тюш. Водозаборная скважина № 3656, II отделение совхоза Тюш в 5 км севера - западнее д. Верх-Тюш, в 3 км южнее реки Арий, в 5 км с правого берега реки Тюш, законсервирована и в дальнейшем планируется использовать для хозяйственно – питьевого водоснабжения населения. Информацией об утвержденных зонах санитарной охраны (1,2 и 3 поясов, утвержденных и перспективных) источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Администрация Октябрьского городского округа не располагает. Во 2 отд. свх. Тюш, в междуречье рек Арий и Тюш расположена бесхозная скважина 21. Сведениями о ликвидации скважины Администрация Октябрьского городского округа не располагает.

По сведениям Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма №30-01-20.2-5923 от 12.11.2021г в приложении В) утвержденные зоны санитарной охраны поверхностных и

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

подземных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях в пределах проектируемого объекта и в радиусе 2 км от него, отсутствуют.

По данным ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу» (копия письма №03-864 от 07.06.2019г., приложение Е) в радиусе 2 км от участка изысканий расположены следующие источники хозяйственно-питьевого водоснабжения:

- в 0,4 км западнее проектируемых объектов расположены водозаборные скважины №1, 2. Скважины эксплуатируются ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» по лицензии ПЕМ 00629 ВЭ, предоставленной для добычи пресных подземных вод с целью хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения. Участок недр, содержащий скважины, имеет статус горного отвода, ограниченный по глубине 82 м от поверхности земли. На поверхности земли участок представлен в виде прямоугольника размером 105х60 м.

- в 0,95 км западнее проектируемых объектов расположена водозаборная скважина №1. Скважина расположена в с. Тюш, в 1,4 км юго-восточнее, левый склон долины р. Тюш. Скважина разведочно-эксплуатационная пробурена в 1936-1937 гг. с целью водоснабжения, сведений об эксплуатации нет. Сведения о скважине предоставлены на основании учетной карточки буровой скважины (инв. 5-75-1370).

Расстояние от конца трассы нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» до III пояса ЗСО скважин №1,2 составляет 177м, расстояние от трассы нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» до III пояса ЗСО скважины №1 составляет 972м.

Ситуационный план размещения проектируемых объектов приведен на листе 1 2019/083-PD-OVOS.GCH.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

3.2 Природно-климатические условия

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

При составлении климатической характеристики района изысканий использовались материалы по метеостанции Октябрьский, недостающие сведения приведены по метеостанциям Чернушка и Пермь.

Краткая климатическая характеристика района работ приведена в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Характеристика состояния воздушного бассейна в районе расположения проектируемого объекта

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Климатические характеристики:		
- тип климата		континентальный
<i>- температурный режим:</i>		
средняя температура воздуха самого холодного месяца*	°С	-16,3
средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца*	°С	+23,9
- осадки: среднее количество осадков за год	мм	715
<i>- ветровой режим повторяемость направлений ветра*</i>		
С	%	8
СВ		10
В		8
ЮВ		5
Ю		15
ЮЗ		33
З		14
СЗ		7
штиль		7
наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5 % (U*)*	м/сек	6,0
Характеристики загрязнения атмосферы		
<i>- основные характеристики загрязнения воздуха:</i>		
- Диоксид азота	мг/м ³	0,036
- Диоксид серы		0,020
- Оксид углерода		1,300
- Сероводород		0,002
- Смесь предельных углеводородов C ₁ -C ₅		2,65
- Смесь предельных углеводородов C ₆ C ₁₀		1,14
- Бензол		0,036
- Ксилол		0,011
- Тoluол		0,145
- Метан		1,19
-Оксид азота		0,038
-Пыль (взвешенные вещества)		0,199
-Бенз(а)пирен	нг/м ³	1,500
<i>- долгопериодные средние концентрации в атмосферном воздухе:</i>		
- Диоксид азота	мг/м ³	0,023
- Оксид азота		0,014
- Диоксид серы		0,006
- Оксид углерода		0,8
- Пыль (взвешенные вещества)		0,71
- Бенз(а)пирен	нг/м ³	0,7

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							14

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
* значения фоновых концентраций приведены на основании письма Пермский ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС» (приложение А)		

3.3 Геологические и гидрогеологические условия

Геологические условия В геологическом строении изысканной территории по результатам бурения инженерно-геологических скважин до глубины 2.0-9.0м, с учетом материалов изысканий прошлых лет принимают участие четвертичные техногенные (tQ) и делювиальные (dQ) грунты, карстово-обвальное образование (N-Q).

С поверхности практически повсеместно развит почвенно-растительный слой, с корнями и без корней деревьев, мощностью 0.1-0.3м.

Четвертичная система (Q)

Техногенные грунты (tQ)

Техногенные грунты представлены суглинками, глинами.

Глина темно-коричневая, светло-коричневая легкая пылеватая твердая, полутвердая, в скважине 2 - с единичными включениями дресвы и щебня известняка. Встречена с поверхности и на глубине 0.2м под щебеночной подсыпкой по трассе нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на участках перехода через навалы грунты и насыпи дороги (ПК0+21.1-ПК0+24.1, ПК0+45.2-ПК0+55.9, ПК5+73.2-ПК5+86.8, ПК90+78.3-ПК90+91). Мощность 0.4-1.2м.

Суглинок коричневый твердый. Распространен с поверхности по трассе нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на участке перехода через обваловку (ПК95+40.6-ПК95+43.7). Мощность 0.9м.

Грунты слежавшиеся, отсыпаны "сухим" способом. Давность отсыпки более 5 лет.

Делювиальные грунты (dQ)

Суглинок коричневый, темно-коричневый легкий пылеватый, тяжелый пылеватый твердый и полутвердый, в скважине 8б - с единичными включениями дресвы и щебня известняка, в скважинах 61-64 - суглинок коричневый с дресвой известняка (16,48-17.08%) полутвердый. Вскрыт с поверхности и на глубине 0.2-3.0м под почвенно-растительным слоем, глинами на площадке камеры пуска очистных и диагностирующих устройств, по трассе нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» (ПК0+55.9-ПК2, ПК28+27.4-ПК30+66.7, ПК94+86.9-ПК95+46.32(к.тр.)). Мощность 1.1-3.0м.

Глина коричневая легкая пылеватая от твердой до тугопластичной. Встречена практически повсеместно, за исключением площадки под проект.СКЗ-1, трассы ЭХЗ-1, с поверхности и на глубине 0.2-1.3м под почвенно-растительным слоем, щебеночной подсыпкой, техногенными грунтами, суглинками. Мощность 0.2-6.1м.

Карстово-обвальное образование (N-Q)

Дресвяный грунт с суглинистым, глинистым коричневым, светло-коричневым, коричневато-серым твердым, полутвердым, туго- и мягкопластичным заполнителями (43.52-49.99%), дресва и щебень известняка (50.01-56.48%)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Глина темно-коричневая, светло-коричневая легкая пылеватая твердая, полутвердая, в скважине 2 - с единичными включениями дресвы и щебня известняка. Встречена с поверхности и на глубине 0.2м под щебеночной подсыпкой по трассе нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на участках перехода через навалы грунты и насыпи дороги (ПК0+21.1-ПК0+24.1, ПК0+45.2-ПК0+55.9, ПК5+73.2-ПК5+86.8, ПК88+80.5-ПК88+99). Мощность 0.4-1.2м.

Суглинок коричневый твердый. Распространен с поверхности по трассе нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на участке перехода через обваловку (ПК95+40.6-ПК95+43.7). Мощность 0.9м.

Грунты слежавшиеся, отсыпаны "сухим" способом. Давность отсыпки более 5 лет.

Согласно общему сейсмическому районированию территории Российской Федерации ОСР-2015 и карты ОСР-2015-В (СП 14.13330), район расположен в пределах зоны с интенсивностью и повторяемостью 5 баллов по шкале MSK-64 с 5% вероятностью возможного превышения в течение 50 лет указанных на карте значений интенсивности сейсмических воздействий, что соответствует повторяемости сейсмических сотрясений в среднем один раз в 1000 лет; согласно карты ОСР-2015-С, район работ расположен в пределах зоны с интенсивностью и повторяемостью 6 баллов по шкале MSK-64 с 1% вероятностью возможного превышения в течение 50 лет указанных на карте значений интенсивности сейсмических воздействий, что соответствует повторяемости сейсмических сотрясений в среднем один раз в 5000 лет.

Гидрогеологические условия

Территория района изысканий относится к гидрогеологической области карстовых вод Уфимского плато.

На всей территории развит артинско-филипповский карбонатный водоносный горизонт

Артинско-филипповский карбонатный водоносный горизонт

Основным на территории изысканий является артинско-филипповский карбонатный водоносный горизонт. Глубина залегания: 3,9-35,0 м.

Особенность горизонта – неравномерная обводненность. Водообильные зоны с крупными карстовыми водотоками приурочены к логам, сухим долинам и поддолинным потокам рек. В редких случаях скважины практически безводны. Артинско-филипповский карбонатный водоносный горизонт прослеживается под ольховской брекчией и иренскими гипсами. Под брекчией минерализация вод достигает 1 г/дм³, а под иренскими гипсами - 3 г/дм³, иногда больше. Воды сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридно-кальциевые, гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевые. Воды горизонта отличаются повышенным содержанием сульфат-ионов. В результате микробиологического десульфирования в толще нефтеносных карбонатных пород пластовые воды повсеместно содержат сероводород.

Областью питания служит Пермско-Башкирский свод. Разгрузка вод осуществляется как в эрозионную сеть, так и в нижележащие комплексы путем перетекания через глинисто-карбонатные слои.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Подземные воды на период изысканий (июль, август 2019 года), а также по результатам изысканий прошлых лет инженерно-геологическими скважинами до глубины 2.0-9.0м не встречены.

В периоды интенсивного таяния снега, ливневых затяжных дождей на участках ПК4+27-ПК4+51.1, ПК13+67.5-ПК13+99, ПК28+52.1-ПК28+67.5, ПК52+11.5-ПК52+45.5 по трассе нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120», а также на площадке камеры приема очистных и диагностирующих устройств (в районе позиций 2 и 3) возможно формирование маломощного локально распространенного горизонта подземных вод типа «верховодка» на глубине 0.0-1.5м.

На остальных участках трассы нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» и площадки камеры приема очистных и диагностирующих устройств (поз.1), а также по трассе трубопроводов от т.врезки с выкидных трубопроводов скв.264,267 до проектируемого нефтепровода, по трассам ЭХЗ-1, ЭХЗ-2, и на площадках камеры пуска очистных и диагностирующих устройств и под проект.СКЗ-1 и СКЗ-2, где подземные воды на период изысканий не встречены, при организованном поверхностном стоке в дальнейшем появление их маловероятно.

Для водоснабжения в Октябрьском районе возможны каптаж родников, проходка колодцев и бурение скважин. Наибольшие притоки следует ожидать в зонах концентрированных карстовых водотоков артинско-филипповского карбонатного водоносного горизонта.

По подтопляемости территории, согласно прил. И СП 11-105-97, часть II, участки ПК15+89.6-ПК16+44, ПК17+4.9-ПК17+29.9 по трассе нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» относятся к к II-A1 типу (потенциально подтопляемые в результате длительных климатических изменений).

Участки ПК4+27-ПК4+51.1, ПК13+67.5-ПК13+99, ПК28+52.1-ПК28+67.5, ПК52+11.5-ПК52+45.5, ПК90+97.7-ПК91+20.6 по трассе нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120», а также площадка камеры приема очистных и диагностирующих устройств (в районе позиций 2 и 3) относятся к II-A1 типу (потенциально подтопляемые в результате длительных климатических изменений).

Остальные участки трассы нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» и площадки камеры приема очистных и диагностирующих устройств (поз.1), а также трасса трубопроводов от т.врезки с выкидных трубопроводов скв.264,267 до проектируемого нефтепровода, трассы ЭХЗ-1, ЭХЗ-2 и площадки камеры пуска очистных и диагностирующих устройств и под проект.СКЗ-1 и СКЗ-2 относятся к III-A типу (неподтопляемые) по подтопляемости территории.

Оценка защищенности грунтовых вод

Грунтовые воды, по сравнению с поверхностными, в целом лучше защищены от загрязнения поллютантами, так как водоносные горизонты перекрыты толщей пород. Однако если покрывающая толща водопроницаема и имеет небольшую мощность, то инфильтрующиеся с поверхности загрязненные воды довольно быстро проникают в горизонт. Только в том случае, когда над водонос-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

ным горизонтом залегают водонепроницаемые породы, они могут предохранить его от загрязнения.

Защищенность подземных вод может характеризоваться по двум показателям: мощности водоупора и соотношению уровня исследуемого напорного горизонта и вышележащего горизонта. Степень защищенности водоносных комплексов определяется по методике В. М. Гольдберга.

В зависимости от глубины залегания уровня грунтовых вод и мощности слабопроницаемого слоя можно дать бальную оценку степени защищенности:

Глубина уровня грунтовых вод, м			Мощность слабопроницаемого слоя (m), м														
Н	< 10	10—20	m < 2			2 < m < 4			4 < m < 6			6 < m < 8			10 < m < 12		
			a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
баллы	1	2	1	1	2	2	3	4	3	4	6	4	6	8	6	9	12

Примечание: а — супеси и легкие суглинки (коэффициент фильтрации 0,1—0,001 см/сек); с — тяжелые суглинки и глины (коэффициент фильтрации <0,001 см/сек); b — смесь пород а и с.

В соответствии с этой методикой степень защищенности определяется, исходя из глубины залегания подземных вод, мощности слабопроницаемых пород, залегающих в кровле водоносного горизонта, их литологического состава и фильтрационных свойств, а также гидравлических условий водоносного горизонта. По совокупности этих показателей выделяют шесть категорий защищенности подземных вод:

- I** - ≤ 5 баллов (незащищенные)
- II** - 5-10 баллов (незащищенные)
- III** - 11-15 баллов (слабозащищенные)
- IV** - 16-20 баллов (защищенные)
- V** - 21-25 баллов (хорошо защищенные)
- VI** - > 25 баллов (хорошо защищенные)

Подземные воды на период изысканий (июль, август 2019 года), а также по результатам изысканий прошлых лет инженерно-геологическими скважинами до глубины 2.0-9.0м не встречены. Характеристика защищенности подземных вод приведена на основании схематической карты естественной защищенности пресных подземных вод от поверхностного загрязнения, разработанной в ПермНИ-ПИНефть.

Согласно схематической карты естественной защищенности (рис.3.2) подземные воды района работ относятся к слабо защищенным.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
										19

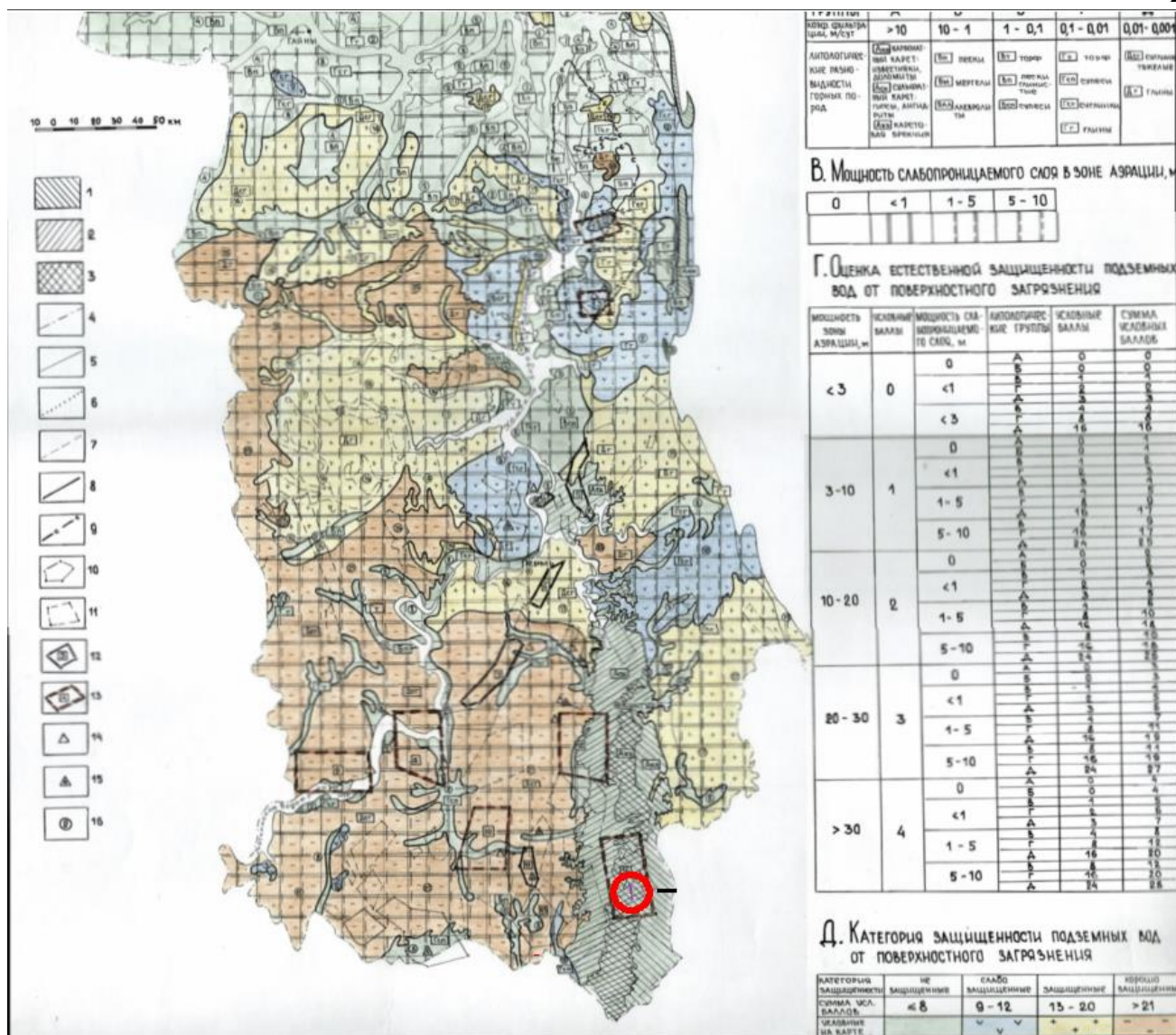


Рисунок 3.1 - схематическая карта естественной защищенности

3.4 Гидрографические условия

Гидрографическая сеть территории строительства представлена рекой Тюш.

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

В годовом питании водотоков преимущественное значение имеют снеговые воды – до 56 %, дождевые воды – 20 %, подземный сток – 24 % (по данным таблицы 32). 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.

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

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

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 строительства составляет по модулю стока 8,0 л/с км² согласно рисунку 75, по слою стока – 250 мм согласно рисунку 76.

Весеннее половодье начинается в среднем 10 апреля, а заканчивается обычно к концу мая – началу июня. Средняя продолжительность весеннего половодья – около 28–35 дней. На малых водотоках (с площадью менее 1000 км²) 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.

Уровни воды водотоков изменяются в течение года в соответствии с изменением водности. Наиболее высокие уровни в году наблюдаются в весенний период. 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 камеры пуска очистных и диагностирующих устройств расположена на водораздельном пространстве рек Тюш (правобережный приток реки Ирень) и Арий (правобережный приток реки Ирень). Ближайшим водотоком к участку изысканий является река Тюш. Русло реки Тюш расположено в 1,2 км юго-восточнее участка изысканий. Отметка меженного уреза воды реки Тюш на участке изысканий согласно картографическим материалам составляет 240,1–240,3 м. Отметки земли на участке топосъемки отведенном под площадку, согласно генплану, изменяются от 301,35 до 302,07 м. Превышение отметок площадки по генплану над урезом воды водотока составляет 61,1–62,0 м. Площадка камеры пуска очистных и диагностирующих устройств находится вне зоны влияния высоких вод ближайшего водотока – реки Тюш, за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							21
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Площадка камеры приема очистных и диагностирующих устройств расположена на водораздельном пространстве рек Сухой Бартым (левобережный приток реки Верхний Бартым) и Сухой Сарс (правобережный приток реки Сарс). Ближайшим водотоком к участку изысканий является река Сухой Бартым, русло реки расположено в 0,6 км юго-западнее участка изысканий. Отметка меженного уреза воды реки Сухой Бартым на участке изысканий согласно картографическим материалам составляет 320,2–320,4 м. Отметки земли на участке топосъемки отведенном под площадку, согласно генплану, изменяются от 330,72 до 331,67 м. Превышение отметок площадки по генплану над урезом воды водотока составляет 10,3–11,5 м. Площадка камеры приема очистных и диагностирующих устройств находится вне зоны влияния высоких вод ближайшего водотока – реки Сухой Бартым, за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос.

Площадка проектируемых анодных заземлителей АЗ-1 и площадка под проект. СКЗ-1 расположены на левобережной части водосбора реки Тюш (правобережный приток реки Ирень). Русло реки Тюш расположено в 0,5 км северо-западнее участка изысканий. Отметка меженного уреза воды реки Тюш на участке изысканий согласно картографическим материалам составляет 240,1–240,3 м. Отметки земли на участке топосъемки отведенном под площадки, согласно генплану, изменяются от 297,52 до 303,80 м. Превышение отметок площадок по генплану над урезом воды водотока составляет 57,2–63,7 м. Площадка проектируемых анодных заземлителей АЗ-1 и площадка под проект. СКЗ-1 находятся вне зоны влияния высоких вод ближайшего водотока – реки Тюш, за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос.

Площадка проектируемых анодных заземлителей АЗ-2 и площадка под проект. СКЗ-2 расположены на левобережной части водосбора реки Тюш (правобережный приток реки Ирень), осложненной логами. Ближайшим водотоком к участку изысканий является река Сухой Бартым, русло реки расположено в 2,6 км юго-западнее участка изысканий. Отметка меженного уреза воды реки Сухой Бартым на участке изысканий согласно картографическим материалам составляет 320,2–320,4 м. Отметки земли на участке топосъемки отведенном под площадки, согласно генплану, изменяются от 319,32 до 316,63 м. Площадки от реки отделяет водораздел с отметками 332,0–333,0 м. Поэтому площадка проектируемых анодных заземлителей АЗ-2 и площадка под проект. СКЗ-2 находятся вне зоны влияния высоких вод ближайшего водотока – реки Сухой Бартым, за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос.

Трасса

Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на ПК4+39,2 пересекает тальвег *лога №1*, открывающийся в лог Михей с правого берега, V-образной формы, шириной по бровкам 50-60 м, с пологими склонами высотой 0,8-1,2 м, покрытыми травяной растительностью. Дно лога плоское, шириной до 15-20 м. Дно на участке перехода покрыто травяной растительностью. Дно лога на всем участке изысканий сухое. Выраженное русло на дне лога отсутствует, следы водной эрозии не наблюдаются. В период весеннего снеготаяния и дождей

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

паводков по тальвегу лога возможен сток воды. В половодье и паводки максимальная скорость течения в логу – 0,13 – 0,24 м/с.

Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на ПК6+74,6 пересекает отвершек лога. Отвершек полностью задернован. Лог открывается в лог Михей с правого берега. В створе перехода трассы нефтепровода имеются карстовые воронки. Отметка дна отвершка 280,46 м. Уровень воды не превысит отметки 280,70 м. Ширина затопления ≤ 1 м, скорости течения в периоды повышенной водности составят 0,15-0,22 м/с.

Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на ПК7+83,8 пересекает отвершек лога. Отвершек полностью задернован. Лог открывается в лог Михей с правого берега. Отметка дна отвершка 281,05 м. Уровень воды не превысит отметки 281,25 м. Ширина затопления ≤ 1 м, скорости течения в периоды повышенной водности составят 0,12-0,20 м/с.

Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на ПК13+71,6 пересекает тальвег *лога Михей*, открывающийся в реку Тюш с правого берега, V-образной формы, шириной по бровкам 50-60 м, с пологими склонами высотой 0,5-1,0 м, покрытыми травяной растительностью и редким лесом (ель, осина). Дно лога плоское, шириной до 15-20 м. Дно на участке перехода покрыто травяной растительностью. Дно лога на всем участке изысканий сухое. Выраженное русло на дне лога отсутствует, следы водной эрозии не наблюдаются. В период весеннего снеготаяния и дождевых паводков по тальвегу лога возможен сток воды. В половодье и паводки максимальная скорость течения в логу – 0,36 – 0,54 м/с.

Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на ПК15+93,6–ПК16+2,4 пересекает русло *реки Тюш* (правобережный приток реки Ирень). Долина реки трапецеидальная, асимметричная. Левый склон долины пологий, правый склон более крутой. Правый и левый склоны долины покрыты травяной растительностью и деревьями (ель, береза).

Пойма реки асимметричная, преимущественно левосторонняя, шириной 50-60 м, уклон поймы в сторону русла реки. Ниже створа перехода трассы нефтепровода на пойме имеются старичные образования. Правая и левая поймы реки покрыты травяной растительностью и кустарником (ива).

Русло реки на участке перехода извилистое, имеет трапецеидальную форму в поперечнике. Дно реки сложено щебнем. Берега пологие, задернованы, сложены глиной. Высота берегов составляет 0,1-1,2 м. Ширина русла реки по урезу воды в створе перехода трассы нефтепровода – 8,5 м. Измеренная глубина в створе трассы: средняя 0,50 м, максимальная 0,71 м. Максимальные скорости течения в периоды повышенной водности могут достигать 1,06-1,24 м/с, в межженный период – 0,27-0,38 м/с.

Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на ПК28+62,0 пересекает *тальвег лога №2*, открывающийся в реку Тюш с левого берега, V-образной формы, шириной по бровкам 50-60 м, с пологими склонами высотой 0,5-1,0 м, покрытыми травяной растительностью и редким лесом (ель, осина). Дно лога плоское, шириной до 10-15 м. Дно на участке перехода покрыто травяной растительностью. Дно лога на всем участке изысканий сухое. Выраженное русло на

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

дне лога отсутствует, следы водной эрозии не наблюдаются. В период весеннего снеготаяния и дождевых паводков по тальвегу лога возможен сток воды. В половодье и паводки максимальная скорость течения в логу – 0,37 – 0,55 м/с.

Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на ПК52+21,7 пересекает **тальвег лога №3**, открывающийся в реку Тюш с левого берега, V-образной формы, шириной по бровкам 50-60 м, с пологими склонами высотой 1,0-1,5 м, покрытыми травяной растительностью. Дно лога плоское, шириной до 15-20 м. Дно на участке перехода покрыто травяной растительностью. Дно лога на всем участке изысканий сухое. Выраженное русло на дне лога отсутствует, следы водной эрозии не наблюдаются. В период весеннего снеготаяния и дождевых паводков по тальвегу лога возможен сток воды. В половодье и паводки максимальная скорость течения в логу – 0,53 – 0,62 м/с. По дну лога проходит неорганизованный проезд.

Сведения о гидрологических параметрах приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 - Гидрологические параметры пересекаемых водотоков

Водоток Пикет	Площадь водосбора, км ²	Максимальный расход воды, м ³ /с			Наивысший уровень воды, м			Прогноз размыва русла
		1%	5%	10%	1%	5%	10%	
Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»								
Лог №1 ПК4+39,2	0,18	1,24	–	0,40	290,20	–	290,06	Размыва нет
Лог Михай ПК13+71,6	4,28	8,52	–	3,54	246,03	–	245,78	Размыва нет
Река Тюш ПК15+93,6– ПК16+2,4	80,1	46,2	34,9	29,5	244,21	244,00	243,89	Правый берег – 8,0 м (25 лет). Левый берег – 23,8 м (25 лет). Дно – 241,58 м
Лог №2 ПК28+62,0	0,63	1,98	–	0,63	274,50	–	274,23	Размыва нет
Лог №3 ПК52+21,7	14,8	13,8	–	6,51	268,86	–	268,51	Размыва нет

Трассы ЭХЗ-1, ЭХЗ-2, ЭХЗ-3 и трасса трубопроводов от т. врезки с выкидных трубопроводов скв.264,267 до проектируемого нефтепровода водных преград, логов и понижений в рельефе не пересекают, находятся на достаточном удалении от водотоков, в зоны затопления не попадают.

Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» попадает в зону затопления уровнями воды 10 %-ой обеспеченности на участках от ПК4+29,7 до ПК4+48,9; от ПК13+68,5 до ПК13+98,4; от ПК15+90,5 до ПК16+41,7; от ПК17+6,3 до ПК17+27,3; от ПК28+55,4 до ПК28+65,6 и от ПК52+13,7 до ПК52+35,6.

Поскольку прокладывание трубопровода предполагает преобразование окружающей территории, то следует отметить, что при любом антропогенном воздействии возможна активизация эрозионных процессов в логах, что угрожает

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							24

целостности и безопасности трубопровода. С целью предотвращения негативного воздействия эрозионных процессов в логах рекомендуется предусмотреть защитные мероприятия.

Рекомендуется проводить мониторинг за развитием русловых деформаций и других видов водной эрозии на проектируемых водных переходах и в логах не только в процессе строительства, но и в начальный период эксплуатации трубопроводов ежегодно после прохождения весеннего половодья и перед ледоставом (2 раза в год). При необходимости своевременно принимать меры по организации специальных мероприятий по защите проектируемых объектов.

В целях предотвращения загрязнения и истощения поверхностных вод установлены границы водоохранных зон и прибрежно-защитных полос рек (согласно Водному кодексу Российской Федерации от 3 июня 2006 г., №74-ФЗ, статья 65) (таблица 3.5).

В соответствии с Правилами установления рыбоохранных зон, утверждёнными Постановлением Правительства РФ от 06.10.2008 г. № 743, ширина рыбоохранной зоны для р. Тюш устанавливается в размере 100 м.

Размеры рыбоохранных водотоков совпадают с их водоохранными зонами.

Таблица 3.5 - Ширина водоохранных зон, прибрежных защитных полос

Название водного объекта	Протяженность, км	Ширина прибрежной защитной полосы, м	Ширина водоохранной зоны, м	Расстояние от ВОЗ до ближайших проектируемых объектов	Расстояние от русла водотока до ближайших проектируемых объектов
р. Тюш	36	100	50	Участок ПК13+37-ПК19+58 трассы нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»	Участок ПК15+93,6-ПК16+2,4 трассы нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»
р. Сухой Сарс	14	100	50	2,24 км от трассы нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»	2,34 км от трассы нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»
р. Сухой Бартым	<10	50	50	527 м от трассы нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»	540 м от трассы нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»

Положение границ водоохранных зон водотоков отображено на 2019/083-OVOS.GCH Лист 1.

3.5 Почвенные условия

Описание почв района намечаемой хозяйственной деятельности представлено на основании Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий том 2019/083-ИЭИ.

По почвенному районированию Пермской области территория района работ относится к Сарсинско-Чадскому подрайону светло-серых лесостепных оподзоленных, дерново-карбонатных и дерново-подзолистых почв.

Данный почвенный подрайон занимает сравнительно небольшую площадь, приуроченную к южной части Октябрьского района. Рельеф увалистый,

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									25
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

сильно пересечен глубокими, чаще всего сухими долинами. Здесь преобладают светло-серые лесостепные и дерново-карбонатные почвы. Серые лесостепные почвы встречаются мало и приурочены к нижним третям склонов. На повышенных выровненных участках почвы дерново-слабо- и среднеподзолистые. Территория подрайона сильно облесена хвойно-лиственными лесами.

В районе работ распространены дерново-подзолистые, светло-серые и серые лесные тяжелосуглинистые почвы.

Образование *дерново-подзолистых почв* осуществляется под воздействием двух противоположных процессов-дернового и подзолистого.

Подзолистый процесс почвообразования протекает при обязательном участии древесной растительности под пологом сомкнутых хвойных лесов и сопровождается глубоким распадом всех минералов, кроме кварца, в верхних горизонтах почвы и выносом продуктов распада в условиях промывного водного режима в нижние слои. По мере выноса органоминеральных соединений происходит обогащение верхних горизонтов кремнеземом, почва становится белесая по окраске и приобретает кислую реакцию среды. Дерновый процесс протекает под травянистой растительностью, которая накапливает в почве органические остатки и перегной, азот и зольные элементы питания. При этом снижается кислотность почвы, происходит оструктуривание верхних горизонтов.

В результате поочередного или совместного действия двух этих процессов формируются дерново-подзолистые почвы различной степени оподзоленности в зависимости от конкретных условий залегания.

Данные почвы залегают на выровненных водоразделах, а также на пологих склонах. Для характеристики морфологического строения приводим описание разреза:

Основное отличие данных почв от дерново-мелкоподзолистых почв - меньшая степень оподзоленности, выраженная в виде белесой присыпкев пахотном слое и в верхней части горизонта В1. Пахотный слой имеет мощность в среднем 23 см, дерновый горизонт 16-20 см, в среднем 18см. Переходный горизонт А2В1, имеющий больше признаков подзолистого, По данным морфологического описания Переходные горизонты сильно уплотнены, имеют ореховатую структуру. Материнская порода начинается, в среднем, на глубине 106 см.

Особенностью механического состава являются обеднённость пахотного слоя и переходного подзолистого горизонта глинистыми частицами и обогащение илистыми частицами иллювиального горизонта и почвообразующей породы. Подобная закономерность и распределение илистых частиц по профилю характерна для дерново-подзолистых почв.

Дерново-слабоподзолистые почвы тяжелого механического состава в районе изысканий в гумусовом горизонте содержат в среднем гумуса 2,7-2,8%, сумма обменных оснований 12,2-15,2 мг-экв., гидролитическая кислотность 3,2-7,3 мг-экв на 100 г почвы при степени насыщенности основаниями 70-83%, рН солевой вытяжки колеблется в пределах 4,6-5,8. Содержание подвижного фосфора от 1,2 до 7,5 мг на 100 г почвы. Подвижного калия содержится 2,4-9,6 мг

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
										26

на 100 г почвы. Величина объемного веса в пахотном слое 1,28 г/см³, а удельный вес 2,54-2,57, порозность 49,0-50,0 г/см³.

Сочетание высокого содержания в почве мелкодисперсных частиц и небольшое количество структурных агрегатов обуславливает низкую некапиллярную скважность, интенсивное испарение по капиллярам.

Содержание гумуса в пахотном слое колеблется от 1,9 до 3,1% что указывает на обедненность почвы органическим веществом. С глубиной содержание гумуса резко уменьшается. Содержание подвижного фосфора в почве низкое, колеблется от 0,7 до 5,7 мг на 100г почвы. Обеспеченность обменных калием варьирует в пределах от 7,0 до 17,8 мг на 100г почвы. Гидролитическая кислотность у данных почв довольно высокая 3,5-9,0 мг-экв на 100г почвы. Сумма поглощенных оснований составляет 6,9-18,9 мг-экв на 100г почвы. Степень насыщенности основаниями 43-86%. Удельный вес 2,4 г/см³, а объемный вес 1,3 г/см³.

Серые лесные почвы

Серые лесные почвы по совокупности морфологических признаков и свойств занимают переходное положение от дерново-подзолистых почв южно-таежной подзоны к черноземным почвам лесостепи. Они характеризуются большей гумусированностью, по сравнению с дерново-подзолистыми почвами, при наличии признаков и свойств, обусловленных проявлением подзолистого процесса, хотя и в более ослабленной форме, чем в дерново-подзолистых почвах.

Серые лесостепные почвы сформировались под лиственными и широколиственными лесами, влияние которых на почву в значительной степени сочеталось с предшествовавшими им проявлениями дернового процесса, протекавшего под влиянием травянисто-луговой и лугово-степной растительности.

Механический состав описываемых почв меняется от тяжелосуглинистого в гумусовом горизонте до глинистого в переходных горизонтах. Увеличение содержания илистой фракции в иллювиальных горизонтах является типичным для дерново-подзолистых почв. Вынос мелкодисперсных иловатых частиц из верхних горизонтов почв в нижние характеризует подзолообразовательный процесс. Серые лесные оподзоленные почвы залегают на ровных водораздельных плато и пологих склонах. Сформировались на покровных лессовидных глинах и суглинках.

Морфологическое строение серой лесной почвы аналогично строению профиля светло-серых лесостепных почв. Отличием является большая мощность дернового горизонта, составляющая в среднем 25см (20-29см). Мощность пахотного слоя колеблется от 23 до 29см, в среднем 25см.

По данным архивных материалов удельный вес почвенных частиц в дерновом горизонте почв составляет 2,4г/см³, объемный вес 1,05г/см³, чем объясняется их чуть большая рыхлость и связанная с этим лучшая оструктуренность, возрастает порозность, уменьшается плотность.

По данным фондовых материалов содержание гумуса в серых лесных почвах около 4,45-5,13%, сумма обменных оснований 18,2-41,2 мг.экв. на 100г

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
										27

почвы, степень насыщенности почв основаниями 76-97%, рН солевой вытяжки 4,5-5,2. Содержание подвижного фосфора очень низкое, обменного калия - низкое.

Комплексы овражно-балочной системы

Выделение компонентов не всегда возможно из-за сложности конфигурации участков и мелкоструктурности. Дерновые намытые почвы сформировались на днищах логов и балок, где основным почвообразовательным процессом является аккумулятивный. Материнская порода тоже наносная – современный делювий.

Морфологическое строение профиля намытых почв не имеет каких-либо закономерностей, профиль представляет собой чередование различных по цвету мощности, механическому составу слоев и прослоек.

Склоновые почвы по своим морфологическим, физическим, химическим свойствам почти не отличается от аналогичных почв на водоразделах.

Техногенно-нарушенные почвы

Представляют собой либо измененные природные почвы с погребенными и перетурбированными горизонтами, либо отсыпки с различной степенью восстановления растительного покрова.

В посттехногенную фазу наблюдается изменение свойств данной основы под влиянием природных факторов. В пределах большинства участков, прилегающих к промплощадкам, слой подстилки уничтожен вместе с растительным покровом, органогенный горизонт снят до минерального субстрата, почвенные горизонты перетурбированы, часто перекрыты песчано-гравийной отсыпкой. На месте таких участков прошло формирование пионерных растительных сообществ.

По результатам исследований агрохимических показателей и согласно ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.5.1.03-85 почвы в районе изысканий пригодны для целей рекультивации, кроме техногенных почв. На дерново-намытых грунтово-глеевых почвах, где гумусовый горизонт не сформировался, снятие органогенного горизонта не предусматривается. Снятию подлежит плодородный слой почвы, обладающий благоприятными физическими и химическими свойствами. Учитывая, что показатели по гумусу для данных типов почв с глубиной резко снижаются, необходимость снятия потенциально плодородного слоя отсутствует.

Рекомендуется снятие плодородного слоя почвы:

- дерново-слабоподзолистая тяжелосуглинистая – 18 см (А₀+А₁) на сенокосах и пастбищах, 23 см (Апах) на пашне;
- светло-серая лесная тяжелосуглинистая – 22 см (А₀+А₁) на сенокосах и пастбищах, 24 см (Апах) на пашне;
- серая лесная тяжелосуглинистая – 25 см (А₀+А₁) на сенокосах и пастбищах, 25 см (Апах) на пашне.

В реальных условиях в лесу при корчевке пней, поскольку от 80 до 90% корней содержится в слое 0-20 см, происходит полное перемешивание горизон-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

тов А0, А1, и частично гор. А2 и А2В1, поэтому снимать, перед выполнением строительных работ по лесу, необходимо весь этот слой по всем видам почв.

Плодородный слой на техногенных почвах отсутствует, снятие ПСП не предусматривается.

Степень и характер деградации земель

Деградация почв представляет собой совокупность процессов, приводящих к изменению функций почвы как элемента природной среды, количественному и качественному ухудшению её свойств и режимов, снижению природно-хозяйственной значимости земель.

Степень деградации почв и земель по каждому диагностическому (в т.ч. дополнительному) показателю характеризуется пятью уровнями:

0 - не деградированные (ненарушенные);

1 - слабо деградированные;

2 - средне деградированные;

3 - сильно деградированные;

4 - очень сильно деградированные (разрушенные), в том числе уничтожение почвенного покрова.

При проведении рекогносцировочного обследования участка изысканий и прилегающей территории эрозионные поражения не встречены.

В ходе проведения изысканий были отобраны пробы почв с поверхности (0,3м) П-1÷П-11.

Контролируемые показатели превышают ПДК по содержанию никеля в пробах почв: П-1 в 1,03 раза, П-2 – в 1,1 раза, П-4 – в 1,08 раза, П-5 – в 1,15 раза.

Оценка степени загрязнения почво-грунтов определяется в соответствии с «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель», утв. Роскомземом 28.12.1994г., Минприроды РФ 15.02.1995г., ГН.2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 19.01.2006 г.

Нефтепродукты являются распространенным компонентом техногенного потока, содержание которого в почвенном покрове нормируется и подлежит обязательному контролю согласно разделу 6 СанПиН 2.1.7.1287-03. Содержание нефтепродуктов в отобранных пробах почво-грунтов не превышает ПДУ и составляет <50,0-190,0 мг/кг (ПДУ 1000 мг/кг).

Загрязнение почв тяжелыми металлами – в основном аэротехногенное, то есть связанное с выпадением содержащих металлы аэрозолей или растворенных форм металлов с жидкими и твердыми осадками из атмосферы. Наиболее типичными компонентами таких выпадений являются свинец, медь, цинк, никель, хром и марганец. Сопутствующими элементами могут также являться кадмий, ртуть и мышьяк. Вовлекаясь в биологический круговорот, эти химические элементы способны вызывать тяжелые стрессовые состояния у растений, передающиеся по пищевым цепям к животным и человеку, что приводит к глубоким нарушениям всей экосистемы, падению ее продуктивности.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
										29

В ходе проведения изысканий были отобраны пробы почв с поверхности (0,3м) П-1÷П-11.

Результаты лабораторных исследований приведены в таблице 3.9. Форма определения показателей в почве: валовая.

Контролируемые показатели превышают ПДК по содержанию никеля в пробах почв: П-1 в 1,03 раза, П-2 – в 1,1 раза, П-4 – в 1,08 раза, П-5 – в 1,15 раза (таблица 3.6).

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) – Таблица 3.7.

Таблица 3.6 – Результаты исследований почв и грунтов (валовые формы)

Определяемый компонент	Единицы измерения	ПДК / ОДК	Протокол №510				
			Почвы с поверхности				
			П-1 (0,3 м)	П-2 (0,3 м)	П-3 (0,3 м)	П-4 (0,3 м)	П-5 (0,3 м)
рН (водородный показатель) солевой вытяжки	ед. рН	-	4,34	4,20	4,41	5,33	5,36
Хлорид-ионы	мг/кг	-	<1	<1	<1	<1	<1
Нефтепродукты	мг/кг	-	<50	<50	<50	150	190
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Кадмий	мг/кг	рН < 5,5 = 1,0 рН > 5,5 = 2,0	0,50	0,36	0,32	<0,05	0,10
Медь	мг/кг	рН < 5,5 = 66 рН > 5,5 = 132	30	29	32	30	30
Мышьяк	мг/кг	рН < 5,5 = 5 рН > 5,5 = 10	0,6	1,3	0,55	1,0	0,8
Никель	мг/кг	рН < 5,5 = 40 рН > 5,5 = 80	41	44	40	43	46
Свинец	мг/кг	рН < 5,5 = 65 рН > 5,5 = 130	13	14	14	14	13
Цинк	мг/кг	рН < 5,5 = 110 рН > 5,5 = 220	58	58	56	49	55
Ртуть	мг/кг	2,1	<0,025	0,035	0,054	<0,025	<0,025

Примечание – жирным шрифтом выделены значения показателей, превышающие ПДК/ОДК.

Продолжение таблицы 3.3

Определяемый компонент	Единицы измерения	ПДК / ОДК	Протокол №510					
			Почвы с поверхности					
			П-6 (0,3 м)	П-7 (0,3 м)	П-8 (0,3 м)	П-9 (0,3 м)	П-10 (0,3 м)	П-11 (0,3 м)
рН (водородный показатель) солевой вытяжки	ед. рН	-	5,92	7,48	7,45	7,26	6,97	6,95
Хлорид-ионы	мг/кг	-	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Нефтепродукты	мг/кг	-	112	120	70	61	<50	<50
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Кадмий	мг/кг	рН < 5,5 = 1,0 рН > 5,5 = 2,0	0,15	0,07	0,05	0,07	0,22	0,052
Медь	мг/кг	рН < 5,5 = 66	32	26	29	28	34	31

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

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

Определяемый компонент	Единицы измерения	ПДК / ОДК	Протокол №510						
			Почвы с поверхности						
			П-6 (0,3 м)	П-7 (0,3 м)	П-8 (0,3 м)	П-9 (0,3 м)	П-10 (0,3 м)	П-11 (0,3 м)	
		pH > 5,5 = 132							
Мышьяк	мг/кг	pH < 5,5 = 5 pH > 5,5 = 10	1,1	0,7	0,53	0,8	0,9	1,6	
Никель	мг/кг	pH < 5,5 = 40 pH > 5,5 = 80	48	37	41	40	44	43	
Свинец	мг/кг	pH < 5,5 = 65 pH > 5,5 = 130	14	12	13	13	15	14	
Цинк	мг/кг	pH < 5,5 = 110 pH > 5,5 = 220	57	43	46	46	54	51	
Ртуть	мг/кг	2,1	0,028	0,045	0,064	0,026	<0,025	<0,025	

Таблица 3.7 – Критерии оценки степени химического загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения Z_C

Категории загрязнения	Суммарный показатель загрязнения (Z_C)
Чистая	-
Допустимая	< 16
Умеренно опасная	16-32
Опасная	32-128
Чрезвычайно опасная	> 128

Значения фонового содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг) взяты для дерново-подзолистых почв суглинистых и глинистых, согласно таблице 4.1 СП 11-102-97 и приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Суммарные показатели химического загрязнения почв

Определяемый компонент	Единица измерения	Фон	Коэффициент, K_c				
			Почвы с поверхности				
			П-1	П-2	П-3	П-4	П-5
Кадмий	мг/кг	0,12	4,17	3,0	2,67	-	-
Медь	мг/кг	15	2,0	1,93	2,13	2,0	2,0
Мышьяк	мг/кг	2,2	-	-	-	-	-
Никель	мг/кг	30	1,37	1,47	1,33	1,43	1,53
Ртуть	мг/кг	0,10	-	-	-	-	-
Свинец	мг/кг	15	-	-	-	-	-
Цинк	мг/кг	45	1,29	1,29	1,24	1,09	1,22
Z_C			5,83	4,69	4,37	2,52	2,75

Продолжение таблицы 3.5

Определяемый компонент	Единица измерения	Фон	Коэффициент, K_c					
			Грунты с глубины					
			П-6	П-7	П-8	П-9	П-10	П-11
Кадмий	мг/кг	0,12	1,25	-	-	-	1,83	-
Медь	мг/кг	15	2,13	1,73	1,93	1,87	2,27	2,07
Мышьяк	мг/кг	2,2	-	-	-	-	-	-
Никель	мг/кг	30	1,6	1,23	1,37	1,33	1,47	1,43
Ртуть	мг/кг	0,10	-	-	-	-	-	-

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

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

Определяемый компонент	Единица измерения	Фон	Коэффициент, Кс					
			Грунты с глубины					
			П-6	П-7	П-8	П-9	П-10	П-11
Свинец	мг/кг	15	-	-	-	-	1,0	-
Цинк	мг/кг	45	1,27	-	1,02	1,02	1,2	1,13
Z_c			3,25	1,96	2,32	2,22	3,77	2,63

В пробах почв наблюдается превышение фоновых значений по содержанию кадмия (кроме проб П-7, П-8, П-9), меди, никеля, цинка (кроме пробы П-7).

Кадмий заносится в почву из воздуха либо с фосфорсодержащими удобрениями. В некоторых случаях источником загрязнения могут быть предприятия, связанные с переработкой кадмия. Основными параметрами, определяющими содержания кадмия в почвенных растворах или его сорбцию почвенными минералами и органическими компонентами, являются рН и вид почвы, а также присутствие других элементов, например кальция.

Медь. В химическом отношении медь – малоактивный металл. Основопологающим фактором, влияющим на величину содержания меди, является концентрация ее в почвообразующих породах. Наибольшее количество меди в почве связано с оксидами железа, марганца, гидроксидами железа и алюминия и, особенно, с монтмориллонитом вермикулитом.

Никель. Содержание никеля в почвах определяется как естественными причинами – поступление никеля из материнских и почвообразующих пород, так и антропогенными причинами – из-за техногенного загрязнения. Содержание никеля в почвах в значительной степени зависит от обеспеченности этим элементом почвообразующих пород. Большое значение в накоплении никеля играет гранулометрический состав почв, отмечается четкая корреляция, что в более легких породах его содержание наименьшее, в тяжелых – наибольшее.

Цинк. Вследствие очень прочной адсорбционной связи ионов цинка их содержание в почвенном растворе низкое. Важными факторами, влияющими на подвижность цинка в почвах, являются содержание глинистых минералов и величина рН. При повышении рН элемент переходит в органические комплексы и связывается почвой. С органическим веществом цинк образует устойчивые формы, поэтому в большинстве случаев он накапливается в горизонтах почв с высоким содержанием гумуса и в торфе.

По результатам расчета суммарного показателя загрязнения относительно фона степень загрязнения почв с поверхности относится к «допустимой» ($Z_c < 16$, значения варьируют от 1,96 до 5,83).

3.6 Экологические ограничения

Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

На территории Соликамского городского округа и муниципального

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,

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									32
						2019/083-PD-OVOS.TCH			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. К ним относятся заповедники, заказники, национальные парки и памятники природы.

Согласно письму Министерства природных ресурсов РФ №15-47/10213 от 30.04.2020г ООПТ федерального значения в границах Октябрьского городского округа отсутствуют. На территории Пермского края расположено два заповедника федерального значения «Басеги» и «Вишерский» Расстояние от проектируемого объекта до данных заповедников – более 100 км.

282 ныне существующих ООПТ регионального значения представлены государственными природными заказниками (20 штук), памятниками природы (114), историко-природными комплексами и объектами (5), природными резерватами (46) и охраняемыми ландшафтами (97).

На территории края имеется также 51 ООПТ местного значения.

По сведениям Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма №30-01-25 исх-467 от 11.06.2019 в приложении В) в границах инженерно-экологических изысканий особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

В соответствии с данными Государственного кадастра ООПТ регионального и местного значения на участке изысканий отсутствуют ООПТ местного значения. Сведениями о резервировании земель для создания ООПТ местного значения Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края не располагает.

Проектируемые трассы коммуникаций расположены на территории государственного природного биологического охотничьего заказника регионального значения «Октябрьский».

Режим особой охраны заказника установлен Приказом Минприроды Пермского края от 20.03.2019 №СЭД-30-01-02-328 «Об утверждении положений о государственных природных биологических заказниках Пермского края»:

4.1. На территории заказника запрещаются:

4.1.1. все виды охоты, за исключением охоты в целях осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности, а также охоты в целях регулирования численности охотничьих ресурсов;

4.1.2. натаска и нагонка собак;

4.1.3. промышленное рыболовство;

4.1.4. мелиоративные и ирригационные работы;

4.1.5. взрывные работы;

4.1.6. размещение, хранение и утилизация промышленных и бытовых отходов;

4.1.7. захоронение радиоактивных веществ и ядохимикатов;

4.1.8. применение ядохимикатов, химических средств защиты растений и стимуляторов роста;

4.1.9. рубка лесных насаждений с 1 апреля до 1 июня;

4.1.10. проезд и стоянка автотранспортных средств граждан и юридических лиц вне дорог общего пользования, за исключением граждан и юридиче-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

ских лиц, чье пребывание в заказнике связано с производственной деятельностью и (или) являющихся землевладельцами, землепользователями и собственниками земель, расположенных в границах заказника, а также должностных лиц государственных органов и государственных учреждений при выполнении ими служебных обязанностей;

4.1.11. промысловая заготовка грибов, ягод, лекарственных растений и недревесных лесных ресурсов;

4.1.12. проведение сплошных рубок лесных насаждений в радиусе 300 м вокруг глухариных токов;

4.1.13. проведение сплошных рубок лесных насаждений шириной 100 м по каждому берегу реки или водоема, заселенных бобрами;

4.1.14. выпас и прогон скота в полосе водно-болотных угодий, а также в местах гнездования водоплавающей, болотной и боровой дичи с 15 апреля по 15 июня;

4.1.15. любая деятельность, если она противоречит целям создания заказника или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

4.2. Проведение рубок лесных насаждений в лесах, расположенных на землях лесного фонда и относящихся к категории защитных лесов "леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях", разрешается с учетом требований статьи 103 Лесного кодекса Российской Федерации и особенностей использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

4.3. Строительство, реконструкция и эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, на территории заказника осуществляются в соответствии с требованиями статьи 21 Лесного кодекса Российской Федерации.

4.4. Действие пункта 1.3 не распространяется на акватории водных объектов, на которых до вступления в силу настоящего Постановления в соответствии с действующим законодательством сформированы рыбопромысловые участки для осуществления промышленного рыболовства.

4.5. Собственники, владельцы и пользователи земельных участков, которые расположены в границах заказника, а также физические и юридические лица, осуществляющие деятельность на территории заказника, обязаны соблюдать установленный в нем режим особой охраны и несут за его нарушение ответственность, установленную действующим законодательством.

4.6. Разрешено:

4.6.1. эксплуатация и реконструкция существующих объектов;

4.6.2. геологическое изучение недр, не приводящее к нарушению почвенного и растительного покрова, среды обитания животных;

4.6.3. разведка и добыча полезных ископаемых;

4.6.4. санитарно-оздоровительные мероприятия, в том числе рубки погибших и поврежденных насаждений;

4.6.5. заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений для собственных нужд;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

4.6.6. посещение территории в рекреационных, учебных и иных целях;

4.6.7. любая деятельность, не наносящая вреда природным комплексам и их компонентам.

Действующие нормы и правила не содержат ограничений по размещению проектируемых объектов в границах заказника. Согласно пункту 4.6.3 Положения о государственном природном биологическом заказнике Пермского края "Октябрьский" (приказ Министерства природных ресурсов Пермского края от 20.03.2019 №СЭД-30-01-02-328.), разрешена деятельность по добыче и разведке полезных ископаемых.

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.

По сведениям Администрации Октябрьского городского округа (приложение Л) ООПТ местного значения на территории размещения объектов отсутствуют.

Ближайшая ООПТ регионального значения – Кашкинская дубрава, расположена на удалении 6,629 км от проектируемого объекта.

Ближайшая ООПТ местного значения – особо охраняемая территория пруд д.Атнягузи расположена на удалении 9,265 км от проектируемого объекта.

План-схема ООПТ Пермского края представлено на рисунке 3.2.

Расположение ближайших ООПТ отображено на рисунке 3.3.

Максимальная зона влияния 0,05ПДК наблюдается по сероводороду и составляет 10741м, что затрагивает Кашинскую дубраву и пруд д.Атнягузи. Воздействие будет оказываться только при аварийных ситуациях, поэтому необходимо провести реконструкцию нефтепровода, всвязи с его длительным сроком эксплуатации, неудовлетворительным техническим состоянием, не соответствующего предъявляемым техническим и экологическим требованиям, и нуждающегося в реконструкции с полной заменой трубы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

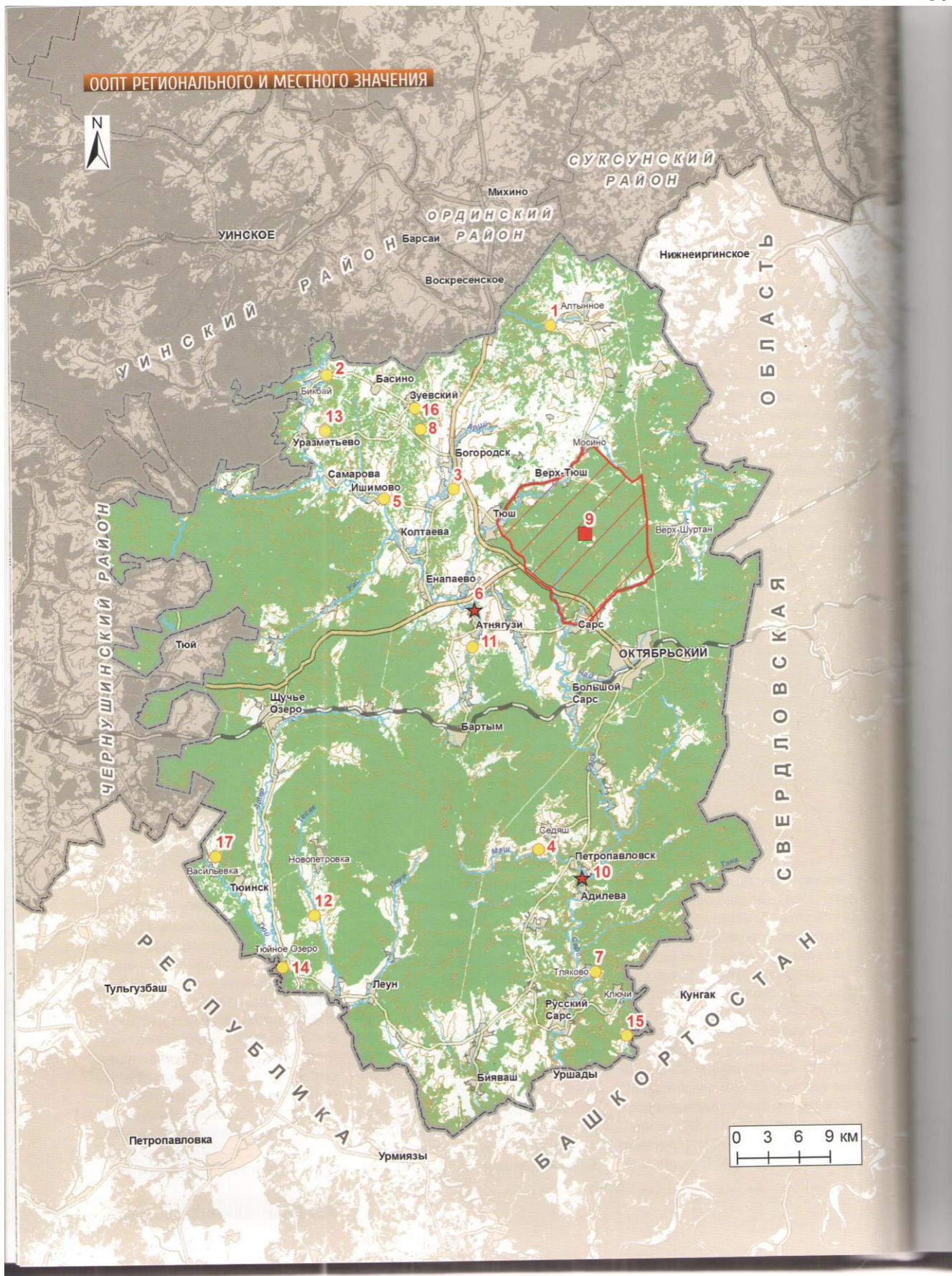


Рисунок 3.3 – Расположение ближайших ООПТ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

3.7 Характеристика растительного и животного мира

Растительность

Согласно ботанико-географическому районированию Пермской области, территория проектируемых работ относится к району широколиственно-елово-пихтовых лесов Прикамья.

Данный ботанико-географический район занимает южную часть области; с севера он граничит с районом южнотаежных пихтово-еловых лесов; восточная его граница идет по линии Лысьва – Кордон. Для лесов этого района характерна наиболее сложная структура, сосуществование бореальных и неморальных видов в древостое и преобладание последних в подлеске и травяном ярусе. Древесный ярус таких лесов состоит из двух-трех подъярусов. Основу первого подъяруса составляют темнохвойные породы: ель сибирская (*Picea obovata*) и пихта сибирская (*Abies sibirica*); второго и третьего подъярусов – широколиственные породы: липа сердцелистная (*Tilia cordata*), реже вяз шершавый (ильм) (*Ulmus glabra*), вяз гладкий (*Ulmus laevis*), клен платановидный (*Acer platanoides*), дуб черешчатый (*Quercus robur*). Кроме того, к основным лесообразующим породам относят повсеместно присутствующие в древесном ярусе мелколиственные породы: березу пушистую (*Betula pubescens*), тополь дрожащий (осину) (*Populus tremula*), черемуху обыкновенную (*Rodus avium*), рябину обыкновенную (*Sorbus aucuparia*), ольху серую (*Alnus incana*), иву козью (*Salix caprea*).

Как правило, хорошо развит кустарниковый ярус, который представлен лещиной обыкновенной (*Corylus avellana*), бересклетом бородавчатым (*Euonymus verrucosa*), жимолостью обыкновенной (*Lonicera xylosteum*), крушиной ольховидной (*Frangula alnus*), калиной обыкновенной (*Viburnum opulus*), бузиной сибирской (*Sambucus sibirica*). Несколько реже встречаются можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis*), шиповник коричный (*Rosa majalis*), малина обыкновенная (*Rubus idaeus*), смородина черная (*Ribes nigrum*) и красная (*Ribes rubrum*), ракитник русский (*Chamaecytisus ruthenicus*) и др. – всего до 20 видов растений.

Травяной покров обычно сплошной, высокий и состоит из 3 (4) подъярусов. В нем значительна доля папоротников (щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas*), щитовник гребенчатый (*Dryopteris cristata*), кочедыжник женский (*Athyrium filix-femina*) и крупнотравья, кустарнички практически отсутствуют. Среди травянистых растений наибольшее число видов представлено лесными, луговыми и сорно-полевыми видами. В меньшей степени – болотными, земноводными и водными растениями. Моховой покров развит слабо и обычно встречается в темнохвойных лесах.

С севера на юг происходит смена двух подзональных групп сообществ – пихтово-еловых сложных неморальнотравяных и собственно широколиственно-елово-пихтовых неморальнотравяных. Граница между ними носит постепенный характер, затушеванный хозяйственной деятельностью человека. Лесопокрываемые земли здесь составляют 30-45%, а сельскохозяйственные – 35-55% общей площади.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		38

В силу неравномерного действия природных экологических факторов, из-за неоднородности рельефа территории, почв, уровня грунтовых вод, а также степени антропогенного воздействия на естественные растительные сообщества (вырубки, распашка, строительство дорог, ЛЭП и т.д.) зональный тип растительности местами очень сильно изменился. Наряду с зональным типом растительности, описанным выше, широкое распространение получили вторичные мелколиственные леса – березняки, осинники, смешанные леса с преобладанием березы, осины, липы и значительным участием хвойных пород деревьев, таких как ель, пихта, сосна; сосново-березовые травяные сообщества со значительной примесью в древесном ярусе осины и липы, а также леса с преобладанием липы.

Основными типами естественных растительных сообществ территории изысканий являются смешанный лес, пахотные земли, злаково-разнотравный луг.

Лесной участок расположен в границах эксплуатационных лесов Октябрьского лесничества, Чадское участковое лесничество (Колхоз «Авангард») в кв.№9 (части выделов 5, 6, 7, 11), №10 (части выделов 2, 10), №18 (части выделов 3, 9, 20, 23, 24, 26, 28, 35), Чадское участковое лесничество (АОЗТ «Тюшевское») в кв.12 (части выделов 8, 9, 10), Чадское участковое лесничество (Сарсинское) в кв. №50 (части выделов 33,34, 35), №51 (части выделов 9, 13, 15, 22, 23, 24, 25) №53 (часть выдела 25), №74 (части выделов 1, 4, 8, 23, 24), №75 (части выделов 10,12).

Таблица 3.9– Средние таксационные показатели насаждений лесного участка

Целевое назначение лесов	Хозяйство, преобладающая порода	Состав насаждений	Площадь, га	Возраст	Бонитет	Полнота	Средний запас древесины (куб.м/га)		
							средневозрастные	приспевающие	спелые и перестойные
1	2	3	3	4	5	6	7	8	9
Чадское участковое лесничество (Колхоз «Авангард»)									
Эксплуатационные леса	Мягколиственные ЛПН	5БЗОС1ПШЕ	2,3681	61	2	0,4	-	137	205
	Хвойные Е	4ЕЗПЫ1ОС1С	2,1427	78	2	0,6	230	281	217
Чадское участковое лесничество (АОЗТ "Тюшевское")									
Эксплуатационные леса	Мягколиственные ЛПН	5ЛП2П2ОС1Б	0,3553	70	3	0,5	-	-	180
	Хвойные Е	6Е2Б2П	0,2006	65	2	0,4	-	150	-
Чадское участковое лесничество (Сарсинское)									
Эксплуатационные леса	Мягколиственные ЛПН	3ВЗЛП2П2ОС	3,8722	62	3	0,6	-	166	191
	Хвойные Е	5Е2ПЫ1ОС1ЛП	1,2398	70	3	0,6	-	200	-

Елово-березовые леса с примесью осины являются эксплуатационными. Кустарниковый ярус образован ивой козьей, смородиной черной, бересклетом бородавчатым, волчником обыкновенным (*Daphne mezereum*). Для травяного яруса свойственны таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria*), борец высокий (*Aconitum septentrionale*), щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas*), крапива двудомная (*Urtica dioica*), хвощ лесной (*Equisetum sylvaticum*), душица обыкновенная (*Origanum vulgare*), фиалка трехцветная (*Viola tricolor*), сныть

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							39

сказывается на видовом составе растений, уменьшении роли одних и увеличении других видов. Существенных последствий для растений и их сообществ на территории обследования выявлено не было. При нормальном режиме работы границы воздействия проектируемых сооружений на растительный покров не должны превышать охранную зону этих объектов. В случае аварийных ситуаций возможны угнетение, частичная гибель или смена растительных сообществ. Рудеральные и сорные виды растений луга, занесенные человеком, более устойчивы к антропогенному и техногенному воздействию, чем коренные; из сообществ наименее устойчивы агроценозы: они не способны к саморегуляции и самовозобновлению, подвержены угрозе гибели при массовом размножении вредителей или возбудителей болезней, поэтому без участия человека, его неустанного внимания и активного вмешательства в их жизнь, агроценозы распадаются или отмирают.

По данным исследований составлена карта растительного покрова 2019/083-ИЭИ-Г.2.

Животный мир

Согласно зоогеографическому районированию Пермского края, территория относится к южному фаунистическому району, фауна наземных позвоночных которого представлена, главным образом, европейско-западносибирскими таежными видами и в меньшей степени видами смешанных и широколиственных лесов. Для этого района характерны следующие виды: волк, лисица, заяц-русак, кабан, барсук, ондатра, выхухоль, еж, обыкновенный хомяк, крот, полевая мышь, зеленая жаба, озерная лягушка, прыткая ящерица, медянка; птицы: желтоголовая трясогузка, малая выпь, золотистая щурка, лебедь-шипун, болотный лунь, черношейная поганка.

По данным Государственных ежегодных докладов «Состояние и охрана окружающей среды Пермского края», опубликованных на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Пермского края <https://priroda.permkrai.ru/environment-control/doklad/>, обследование животного мира Октябрьского района на предмет оценки состояния популяций функционально значимых видов, типичных для данных мест, характеристики и оценки состояния миграционных видов животных, путей их миграции; запасов промысловых животных в районе размещения объекта; характеристики биотопических условий (мест размножения, и др.) (в т.ч. беспозвоночных животных); определения видов животных по типам ландшафтов, в том числе подлежащих особой охране; особо ценных видов животных, мест обитания Министерством не проводилось.

Объект изысканий расположен на территории биологического охотничьего заказника «Октябрьский».

На территории изысканий можно встретить 3 вида земноводных, 2 вида пресмыкающихся, 19 - птиц, 20 - млекопитающих.

Условия обитания животных в настоящее время имеют изменения вследствие уже существующей промышленной освоенности территории. Наибольшие

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							41

антропогенные изменения наблюдаются в районе расположения зданий, вдоль существующих коридоров коммуникаций (трубопроводов и автодорог).

В таблице 3.10 изложена информация о видах животных, не относящихся к объектам охоты.

Таблица 3.10 - Виды животных, встречающихся на территории изысканий, не относящиеся к объектам охоты

Наименование вида	Класс	Отряд	Обилие вида	Места обитания
Травяная лягушка	Земноводные	Бесхвостые	Обычен	Повсеместно, увлажненные участки
Остромордая лягушка			Немногочислен	Повсеместно, увлажненные участки
Серая жаба			Немногочислен	Повсеместно
Живородящая ящерица	Пресмыкающиеся	Чешуйчатые	Обычен	Повсеместно
Прыткая ящерица			Немногочислен	Злаково-разнотравный луг
Полевой лунь	Птицы	Соколообразные	Обычен	Злаково-разнотравный луг
Черный коршун			Немногочислен	Смешанный лес
Обыкновенный канюк			Обычен	Повсеместно
Перепел		Курообразные	Обычен	Злаково-разнотравный луг
Коростель		Журавлеобразные	Обычен	Злаково-разнотравный луг
Обыкновенная кукушка		Кукушкообразные	Обычен	Смешанный лес
Горихвостка обыкновенная		Воробьинообразные	Немногочислен	Смешанный лес
Синица большая			Обычен	Смешанный лес
Овсянка обыкновенная			Обычен	Смешанный лес
Дрозд обыкновенный			Обычен	Смешанный лес
Луговой конек			Немногочислен	Злаково-разнотравный луг
Желтоголовая трясогузка			Обычен	Злаково-разнотравный луг
Полевой жаворонок			Немногочислен	Злаково-разнотравный луг
Ворон	Обычен	Повсеместно		
Сорока	Обычен	Небольшие участки леса, рядом с поселениями человека		
Серая ворона	Обычен	Повсеместно, рядом с поселениями человека		
Рыжая полевка	Млекопит	Грызуны	Многочислен	Смешанный лес,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							42

	ающие			лесолуговые участки	
Обыкновенная полевка			Многочислен	Злаково-разнотравный луг, вырубки, разреженные участки лесов	
Полевая мышь			Обычен, осенью бывает многочислен на полях	Лесолуговые участки	
Лесная мышь			Обычен или многочислен	Лесолуговые участки, смешанные разреженные леса	
Хомяк обыкновенный			Обычен, местами многочислен	Лесолуговые участки, опушки лесов	
Крот обыкновенный			Обычен, в некоторые годы многочислен	Лесолуговые участки, разреженный смешанный лес	
Обыкновенная бурозубка			Насекомо-ядные	Обычен	Смешанный лес
Средняя бурозубка				Обычен, в некоторые годы многочислен	Смешанный лес
Малая бурозубка				Обычен	Смешанный лес
Еж обыкновенный				Малочислен	Смешанный лес
Волк	Обычен	Повсеместно			

Герпетофауна

Минимальное видовое разнообразие характерно для амфибий и рептилий. Для большинства из них отмечается низкая численность, которая и не может быть достаточно высокой, так как их распределение по территории приурочено к определенным местообитаниям. Изыскиваемый участок относится к южному району. Для рассматриваемой территории характерны следующие виды: сибирский углозуб, серая жаба, травяная и остромордая лягушки, чесночница. Эндемичным видом является медянка.

Авифауна

Из класса птиц на рассматриваемой территории по богатству видов и численности выделяется отряд Воробьинообразные. Наиболее часто и повсеместно в лесных биотопах встречается зяблик, довольно многочисленны дрозды – рябинник, белобровик и певчий, обыкновенная горихвостка, чечевича обыкновенная, мухоловки – серая и пеструшка, пеночки теньковка, весничка и особенно зеленая, а также славки и в первую очередь черноголовка. В смешанном мелколесье – дрозд белобровик, певчий дрозд, гаичка буроголовая, славка садовая, чечевича обыкновенная. На опушках и в непосредственной близости от них можно встретить зарянку, щегла, чижа, зеленушку, пеночку-трещотку, овсянку обыкновенную, горихвостку, синицу большую, гаичку буроголовую, канюка обыкновенного и др.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							43
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

В пойменных зарослях древесной и кустарниковой растительности, на опушках, в колках обычны горлица обыкновенная, дятел пестрый малый, конек лесной, камышевка садовая, мухоловка серая, изредка – иволга обыкновенная, лунь полевой. В кустарниковых зарослях обычны varaушка, коноплянка, славка серая, соловей восточный; редко встречается жулан обыкновенный.

На суходольных и пойменных лугах, а также на залежах видовое разнообразие птиц не богаче. Из постоянных обитателей отмечают лугового чекана, коростеля, болотную камышевку, перепела обыкновенного, сверчка обыкновенного и речного, чибиса, несколько реже попадаются полевой жаворонок, белая трясогузка, чечевица, черный коршун, пустельга, полевой и луговой луни. Последние встречаются и на сельхозугодиях, правда, еще реже. Здесь же, в агроландшафте, обычен жаворонок полевой, численность которого всегда высока. Обычны, но немногочисленны такие виды птиц, как клинтух, перепел обыкновенный, куропатка серая. В поймах рек можно встретить бекасов, дроздов-рябинников, грачей, серых ворон, сорок, реже галок, домовых и полевых воробьев.

Териофауна

Млекопитающие менее разнообразны, к тому же численность их, в основном, невысока. К многочисленным, особенно в отдельные годы, можно отнести некоторые виды из отрядов Грызуны, Насекомоядные, Зайцеобразные, Хищные. В лесных биотопах и на их опушках это рыжая полевка, малая лесная мышь, заяц-беляк, обыкновенная лисица, обыкновенная бурозубка, в отдельные годы – малая и средняя бурозубки, красная полевка. На луговых участках, залежах и в различных сельхозугодиях – обыкновенная полевка, полевая мышь, рыжая полевка, обыкновенная бурозубка, в некоторые годы – крот европейский, хомяк обыкновенный. К немногочисленным, но обычным видам, встречающимся практически на всех типах угодий, относятся малая и средняя бурозубки, енотовидная собака, ласка, горноста́й, светлый хорек, кабан, лось, заяц-русак. Несколько реже и в отдельных биотопах были отмечены мышь-малютка, полевки: экономка, пашенная и водяная. К редким видам можно отнести большинство представителей отрядов Хищные, Рукокрылые, из Парнокопытных – сибирскую косулю, из Насекомоядных – ежа обыкновенного.

Ихтиофауна

Ихтиофауна реки Тюш представлена такими видами рыб, как плотва, окунь, лещ, щука, налим, язь, хариус европейский, голян обыкновенный, пескарь обыкновенный, щиповка обыкновенная, уклейка, голец, усатый и др. В пруду на р. Тюш могут встречаться карась, линь, красноперка.

По предпочтению нерестового субстрата в водотоке выделяются несколько групп рыб: фитофилы – щука, плотва, окунь, укля и др. – нерестятся на пойменных разливах с прошлогодней растительностью; литореофилы – голян обыкновенный – предпочитают для нереста хорошо проточные участки с каменистым и галечниковым грунтом; псаммофилы – пескарь обыкновенный, щиповка, голец усатый – откладывают икру на песчаный грунт.

Нерестовый период начинается в конце апреля – начале мая и продолжается с середины лета в зависимости от уровня и температурного

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
										44

cinerea. Численность и биомасса зообентосных сообществ данного типа русловых грунтов составляют 3.9 тыс. экз./м² и 6.7 г/м², соответственно.

Охотничьи виды животных

По данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края приложение К) территория проектируемого объекта расположена в границах ООПТ регионального значения – государственный природный биологический заказник Пермского края «Октябрьский». Зонирование территории ООПТ отсутствует. Охранные зоны у биологических охотничьих заказников отсутствуют. Режимом охраны заказника запрещаются рубки в радиусе 300 метров вокруг глухариных токов.

Оценка состояния численности охотничьих видов ресурсов на территории заказника «Октябрьский» проводится ГКУ ПК «Пермохота».

Согласно письму Государственного казенного учреждения Пермского края «ПЕРМОХОТА» (копия письма №14-ПО от 27.03.2019г. в приложении X Том 4-2019/083-ИЭИ-Т) участки проведения инженерно-экологических изысканий не попадают на территории расположения глухариных токов, тетеревиных токов, барсучьих нор и бобровых поселений. Местоположение указано на чертеже 2019/083-ИЭИ-Г.6.

В таблице 3.11 приведена плотность и численность охотничьих видов животных и птиц на территории Октябрьского городского округа за 2014-2020гг. Результаты оценки состояния численности охотничьих ресурсов на территории государственного биологического заказника Пермского края «Октябрьский» приведены в таблице 3.12.

Таблица 3.11 – Плотность и численность охотничьих видов животных и птиц на территории Октябрьского городского округа

№ п/п	Виды охотничьих ресурсов	Плотность, особей на 1000 га						
		2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
1	Белка (лес)	6,50	10,97	11,45	5,69	5,69	6,27	8,48
2	Горностай (лес)	0	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Горностай (поле)	0	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Заяц-беляк (лес)	10,62	7,96	7,89	7,67	7,67	7,35	6,52
4	Кабан (лес)	0,63	0,88	0,63	0,49	0,49	0,70	0,55
5	Колонок (лес)	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Колонок (поле)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Куница (лес)	1,13	1,12	0,97	0,71	0,71	0,78	0,81
7	Лисица (лес)	0,39	0,65	0,45	0,36	0,36	0,38	0,38
	Лисица (поле)	2,68	2,04	1,09	0,61	0,61	0,52	0,71
8	Лось (лес)	3,84	3,49	4,42	3,82	3,82	4,78	4,95
9	Медведь (лес)	0,44	0,47	0,49	0,45	0,45	0,63	0,67
10	Рысь (лес)	0,11	0,15	0,17	0,14	0,14	0,22	0,25
11	Рябчик (лес)	66,77	25,58	8,00	20,85	20,85	34,09	28,42
12	Тетерев (лес)	45,76	15,84	11,31	13,34	13,34	9,62	9,75
	Тетерев (поле)	491,25	30,49	43,82	34,87	34,87	33,36	31,52
13	Глухарь (лес)	11,41	4,63	4,51	5,64	5,64	7,22	5,77

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							46

Территория расположена вдоль границы Удмуртской Республики и Пермского края, к югу от Воткинского водохранилища, в подзоне хвойно-широколиственных лесов. На КОТР встречается около 170 видов птиц, среди которых много редких, в том числе 16 видов имеют охранный статус регионального, федерального или международного уровня. Кроме указанных в таблице видов, здесь гнездятся серый журавль (*Grus grus*, 3 - 5 пар), большая (*Botaurus stellaris*, 5 - 7 пар) и малая (*Ixobrychus minutus*, единично) выпи, большой веретенник (*Limosa limosa*, нерегулярно), существуют колонии белокрылой (*Chlidonias leucopterus*, 20 - 30 пар) и малой (*Sterna albifrons*, до 10 пар) крачек, гнездится серый сорокопут (*Lanius excubitor*, 1 - 2 пары). По долине Камы протекает один из миграционных путей многих водных и околоводных видов птиц, однако основная масса птиц пролетают транзитом, не образуя крупных остановочных скоплений. За последние 10-15 лет из-за прекращения сенокосения и зарастания лесом около 500 га левобережной части поймы сократились местообитания, пригодные для гнездования коростеля и дупеля. В пермской части КОТР практически перестала существовать смешанная колония чайковых на верховом болоте в связи с сукцессионными процессами на болоте.

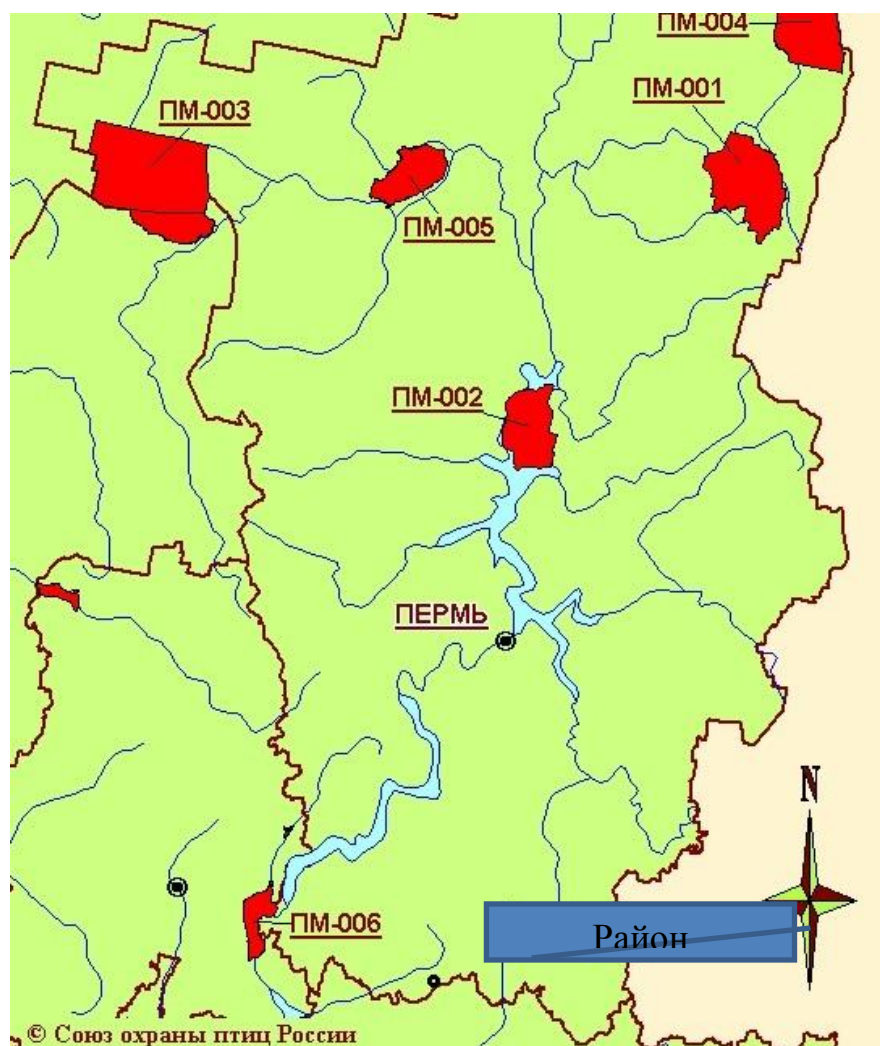


Рисунок 3.4 –орнитологические территории на территории Пермского края

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

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 их 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 и дороги;
- увеличении дренированности территории в результате изменения поверхностного и грунтового стока вследствие строительства сооружений.

При этом будет происходить изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока, нарушение грунтов, возможно изменение гидрологического режима водно-болотных угодий и др. 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.

На исследуемой территории опасных инженерно-геологических процессов не выявлено.

4.2 Воздействие на атмосферный воздух

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства и демонтажа сооружений носит временный характер.

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства происходит при работе строительной техники, при движении по внутренним проездам автотранспорта, пересыпке ПГС, щебня, песка, лесосечных, сварочных и лакокрасочных работах, заправке топливом строительной техники, работе передвижных дизельных электростанций.

Загрязнение атмосферного воздуха на период демонтажа происходит при работе строительной техники, при движении по внутренним проездам автотранспорта, при работе аппарата для газовой резки, работе АДД, ППУ, сливе из трубопровода.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							49
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

В период строительства проектируемого объекта и демонтажных работах в атмосферный воздух поступают такие загрязняющие вещества как диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, гидрофторид, фториды неорганические плохо растворимые, метан, смеси предельных углеводородов С1-С5, смеси предельных углеводородов С6-С10, диметилбензол, метилбензол, бенз(а)пирен, бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он, 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 сероводорода, метана, смеси предельных углеводородов С1-С5 и 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 строительства и демонтажа

Оценка химического загрязнения атмосферы

Загрязнение атмосферного воздуха по данному проекту возможно только в период строительства и демонтажа – при прокладке проектируемого нефтепровода, обустройстве площадок камер приема и пуска, демонтаже существующего нефтепровода.

Общая продолжительность строительства составляет 9,0 месяцев.

Продолжительность основного строительства – 6,0 месяц, начало строительства – март, окончание – август.

Продолжительность демонтажных работ – 3,0 месяца, начало демонтажа – сентябрь, окончание – ноябрь.

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства происходит при работе строительной техники, при движении по внутренним проездам автотранспорта, пересыпке ПГС, щебня, песка, лесосечных, сварочных и лакокрасочных работах, заправке топливом строительной техники, работе передвижных дизельных электростанций.

Загрязнение атмосферного воздуха на период демонтажа происходит при работе строительной техники, при движении по внутренним проездам автотранспорта, при работе аппарата для газовой резки, работе АДД, ППУ, сливе из трубопровода.

В период строительства проектируемого объекта и демонтажных работах в атмосферный воздух поступают такие загрязняющие вещества как диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, гидрофторид, фториды неорганические

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
										50

ские плохо растворимые, метан, смеси предельных углеводородов C1-C5, смеси предельных углеводородов C6-C10, диметилбензол, метилбензол, бенз(а)пирен, бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он, пары бензина и керосина, уайт-спирит, алканы C12-C19, взвешенные вещества, пыль неорганическая.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), утверждена Минтранс РФ 28.10.1998 г;

Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), разработана НИИ Атмосфера, СПб, 2015г.;

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей), разработана НИИ Атмосфера, С-Пб, 2015г.;

Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001) с учётом положений п.1.6.4 «Методического пособия по расчету нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПб.2012.;

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, разработана НИИ Атмосфера, утверждена МПР России 2012 г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух представлен в томе 7.1.2 (2019/083-PD-OOS1.2).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства представлена в таблице 7.1.

Для оценки негативного воздействия строительства проектируемых сооружений проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ. В расчете учтена максимально возможная одновременность строительных процессов. Параметры источников выброса загрязняющих веществ при строительстве проектируемых объектов представлены в таблице 7.2.

Таблица 4.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и демонтажа

Вещество		Используемый критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	ПДКс/с	0,040	3	0,118	0,024
0143	Марганец и его соединения	ПДКм/р	0,010	2	0,0009	0,002
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДКм/р	0,200	3	0,729	2,238
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДКм/р	0,400	3	0,059	0,364
0328	Углерод (Сажа)	ПДКм/р	0,150	3	0,128	0,345
0330	Сера диоксид	ПДКм/р	0,500	3	0,121	0,249
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДКм/р	0,008	2	0,0001	0,0007
0337	Углерод оксид	ПДКм/р	5,000	4	2,278	2,315
0342	Гидрофторид	ПДКм/р	0,020	2	0,001	0,003
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДКм/р	0,200	2	0,002	0,005
0410	Метан	ОБУВм/р	50,0	-	0,0000001	0,000003

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						51
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Вещество		Используемый критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период
0415	Смесь предельных углеводородов С1-С5	ПДКм/р	200,0	4	0,00001	0,0000008
0416	Смесь предельных углеводородов С6-С10	ПДКм/р	50,0	3	0,0000002	0,00000009
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДКм/р	0,600	3	0,048	0,126
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДКм/р	0,600	3	0,081	0,005
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДКс/с	0,000001	1	0,0000002	0,0000003
1210	Бутилацетат	ПДКм/с	0,100	4	0,016	0,0009
1325	Формальдегид	ПДКм/р	0,05	2	0,002	0,003
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДКм/р	0,350	4	0,034	0,002
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДКм/р	5,000	4	0,126	0,022
2732	Керосин	ОБУВм/р	1,200	-	0,157	0,587
2752	Уайт-спирит	ОБУВм/р	1,000	-	0,103	0,320
2754	Алканы С12-С19	ПДКм/р	1,000	4	0,037	0,240
2902	Взвешенные вещества	ПДКм/р	0,300	3	0,047	0,045
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДКм/р	0,500	3	0,027	0,130
Всего веществ: 27					4,11	7,026

Расчет количества выбросов в период строительства и демонтажа приведен в томе 7.1.2 (2019/083-PD-OOS1.2).

Результаты расчетов количества выбрасываемых в атмосферу вредных веществ при строительстве и демонтаже приведены в томе 2019/083-PD-OOS.1.2.TCH.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									52
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
2019/083-РД-ОВ/ОС.ТСН					
53	Лист				

Таблица 4.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и демонтажа

Цех, участок	Источники выделения ЗВ		Источник выброса ЗВ				Параметры ГВС			Координаты в местной системе, м			Загрязняющее вещество		Выброс загрязняющих веществ	
	наименование	количество, шт	наименование	источника выброса	высота выброса, Н, м	Диаметр устья источника, D, м	скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °С	X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂	ширина	код	наименование	г/с	т/период
Строительная техника для рубки леса	двигатели	9	неорг.	6501	5					2280338 2280756	367520 367090	24	0301	Азота диоксид	0,106	0,927
													0304	Азот оксид	0,017	0,151
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,022	0,148
													0330	Сера диоксид	0,013	0,099
													0337	Углерод оксид	0,268	0,878
													2704	Бензин	0,013	0,004
													2732	Керосин	0,022	0,234
Строительная техника неф-д	двигатели	9	неорг.	6502	5					2280338 2280756	367520 367090	24	0301	Азота диоксид	0,119	0,702
													0304	Азот оксид	0,019	0,114
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,025	0,112
													0330	Сера диоксид	0,014	0,075
													0337	Углерод оксид	0,314	0,684
													2704	Бензин	0,016	0,004
													2732	Керосин	0,024	0,176
Строительная техника камер запуска и приема	двигатели	7	неорг.	6503	5					2279756,5 2279781	369179 369162,5	50	0301	Азота диоксид	0,085	0,146
													0304	Азот оксид	0,014	0,024
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,018	0,025
													0330	Сера диоксид	0,010	0,016
													0337	Углерод оксид	0,250	0,169
													2704	Бензин	0,022	0,003
													2732	Керосин	0,015	0,038
Строительная техника демонтаж неф-да	двигатели	11	неорг.	6504	5					2280338 2280756	367520 367090	24	0301	Азота диоксид	0,225	0,271
													0304	Азот оксид	0,037	0,044
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,047	0,049
													0330	Сера диоксид	0,028	0,030
													0337	Углерод оксид	0,583	0,320
													2704	Бензин	0,029	0,005
													2732	Керосин	0,047	0,072
Автотранспорт	двигатели	11	неорг.	6505	5					2280338 2280756	367520 367090	6	0301	Азота диоксид	0,004	0,003
													0304	Азот оксид	0,0006	0,0005
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005	0,0004
													0330	Сера диоксид	0,00085	0,0007
													0337	Углерод оксид	0,0086	0,007
													2732	Керосин	0,00133	0,001
Передв.элект	труба	1	орган.	5501	5	0,1	22	0,173	450	2280361,5	367499		0301	Азота диоксид	0,064	0,136

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2019/083-РД-ОВ/ОС.ТСН					
54		Лист			

Цех, участок	Источники выделения ЗВ		Источник выброса ЗВ				Параметры ГВС			Координаты в местной системе, м			Загрязняющее вещество		Выброс загрязняющих веществ	
	наименование	количество, шт	наименование	источника выброса	высота выброса, Н, м	Диаметр устья источника, D, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂	ширина	код	наименование	г/с	т/период
станция стройка													0304	Азота оксид	0,010	0,022
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,009
													0330	Сера диоксид	0,010	0,021
													0337	Углерод оксид	0,052	0,111
													0703	Бензапирен	0,0000001	0,0000002
													1325	Формальдегид	0,001	0,002
													2732	Керосин	0,024	0,051
Передв. элект станция демонтаж	труба	1	орг.	5502	5	0,1	22	0,173	450	2280459,5	367410,5		0301	Азота диоксид	0,064	0,040
													0304	Азота оксид	0,010	0,006
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,002
													0330	Сера диоксид	0,010	0,006
													0337	Углерод оксид	0,052	0,032
													0703	Бензапирен	0,00000010	0,00000007
													1325	Формальдегид	0,001	0,0006
Лакокраска		1	неорг.	6506	2					2280338 2280756	367520 367090	24	0616	Диметилбензол	0,048	0,126
													0620	Метилбензол	0,081	0,005
													1210	Бутилацетат	0,016	0,0009
													1401	Пропан-2-он	0,034	0,002
													2752	Уайт-спирит	0,103	0,320
													2902	Взвешенные вещества	0,047	0,045
Сварка		1	неорг.	6507	5					2280338 2280756	367520 367090	24	0123	Железа оксид	0,008	0,021
													0143	Марганец и его соедин-я	0,001	0,002
													0301	Азота диоксид	0,003	0,007
													0304	Азота оксид	0,0005	0,001
													0337	Углерод оксид	0,019	0,051
													0342	Фтор. газ. соединения	0,001	0,003
													0344	Фтор. плох. растворимые	0,002	0,005
													2908	Пыль неорг.70-20 % SiO2	0,0008	0,002
Заправка			неорг.	6508	2					2280338 2280756	367520 367090	24	0333	Сероводород	0,0001	0,0007
													2754	Алканы C12-C19	0,037	0,240
Пересыпы			неорг.	6509	2					2280338 2280756	367520 367090	24	2908	Пыль неорг.70-20 % SiO2	0,026	0,128
Лесосечные работы	бензопилы	2	неорг.	6510	2					2280338 2280756	367520 367090	24	0301	Азота диоксид	0,005	0,0006
													0304	Азота оксид	0,0009	0,00009
													0330	Сера диоксид	0,004	0,0004
													0337	Углерод оксид	0,533	0,058
													2704	Бензин	0,047	0,005
Резка		1	неорг.	6511	5					2280338	367520	24	0123	Железа оксид	0,022	0,003

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Цех, участок	Источники выделения ЗВ		Источник выброса ЗВ				Параметры ГВС			Координаты в местной системе, м			Загрязняющее вещество		Выброс загрязняющих веществ	
	наименование	количество, шт	наименование	источника выброса	ника выброса, Н, м	Диаметр устья источника, D, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂	ширина	код	наименование	г/с	т/период
										2280756	367090		0143	Марганец и его соедин-	0,0003	0,00004
													0301	Азота диоксид	0,022	0,003
													0304	Азота оксид	0,004	0,0005
													0337	Углерод оксид	0,028	0,003
Слив из неф-а		2	неорг.	6512	2					2280338 2280756	367520 367090	24	0333	Сероводород	0,0000001	0,000000008
													0410	Метан	0,0000001	0,000003
													0415	Смесь углев C1-C5	0,00001	0,0000008
													0416	Смесь углев C6-C10	0,0000002	0,00000009
ППУ	труба	1	орган.	5503	5	0,1	43,	0,38	310	2280590,5	367275		0301	Азота диоксид	0,031	0,003
													0304	Азота оксид	0,005	0,0006
													0328	Углерод (Пигмент чер- ный)	0,008	0,00009
													0330	Сера диоксид	0,031	0,0004
													0337	Углерод оксид	0,171	0,002
0703	Бензапирен	0,00000000010	0,00000000002													

2019/083-РД-ОВ/ОС.ТСН

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 приложении А.

Метеорологические характеристики для расчета представлены в таблице 3.1.

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

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

Размер расчетного прямоугольника принят равным: длина – 13870 м, ширина – 18300 м, шаг координатной сетки – 300 м по осям ОХ и ОУ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведен на летний период по всем веществам, присутствующих в расчете выбросов.

Расчет рассеивания выполнен на одной расчетной площадке с учетом фона и с учетом существующего положения и без учета фоновых характеристик.

Расчет рассеивания проведен на период строительства и демонтажа одновременно. Учтены наибольшие значения максимально разовых выбросов из аналогичных веществ, выбрасываемых в оба периода и выбросы источников, присущие только одному из периодов. Расчет рассеивания проведен для участка, наиболее близко расположенному к жилью (н.п. Дороховка).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился в расчетных точках, находящихся на границах ближайших населенных пунктов:

- н.п.Дороховка (р.т.№№3,4) – 175 м до участка рассеивания;
- н.п.Отделение 2 (р.т.№1) – 1986 м до участка рассеивания;
- н.п.Тюш (р.т.№5) – 2279 м до участка рассеивания;
- н.п.Верх-Тюш (р.т.№2) – 3149 м до участка рассеивания;
- н.п.Усть-Каменка (р.т.№6) – 4063 м до участка рассеивания;
- н.п.Сарс (р.т.№7) – 6333 м до участка рассеивания.

И на границе СЗЗ №1 ДНС-0120 (300 м) (р.т №№ 8-11), СЗЗ №2 ГЗУ-01401С (300 м) (р.т №№ 12-15). Расположение расчетных точек представлено на рисунке 5.1.

Расположение расчетных точек представлено на листе 2 тома 2019/083-PD-ОВОС.ГЧ.

Распределение изолиний приземных концентраций загрязняющих веществ и максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в рас-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083-PD-OVOS.TCH			Лист
												56

четном прямоугольнике, на границе ближайшей жилой застройки и СЗЗ, анализ расчета рассеивания, радиус зоны влияния (0,05 ПДК) загрязняющих веществ приведены в таблице 4.3.

В результате проведенного расчета рассеивания превышение 1 ПДК загрязняющих веществ для населенных мест по всем компонентам выбросов на границе населенного пункта не зафиксировано. Концентрации выбрасываемых веществ, не превышающие 1ПДК, достигаются за счет последовательности работы техники и учета неодновременности режимов их работы. Таким образом, воздействие на атмосферный воздух при строительстве проектируемых объектов находится в пределах допустимого.

Распечатки расчетов рассеивания и карты-схемы изолиний концентраций приведены в п.1 томе 2019/083-PD-ОВОС.ТЧ.

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 проектируемого объекта относится к III категории (осуществление на объекте, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев).

В соответствии с п. 5 ст. 22 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» нормативы допустимых выбросов рассчитываются для объектов III категории и представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.3 – Анализ расчета рассеивания на период реконструкции проектируемого объекта

Загрязняющие вещество		Максимальные приземные концентрации, д.ПДК с учетом фона/без учета			Распределение изолиний в расчетном прямоугольнике, м с учетом фона/без учета	
Код	Наименование	в расчетном прямоугольнике	СЗЗ	на границе жилья	0,05ПДК	1ПДК
		4	5	6	7	8
MPP-2017						
0143	Марганец и его соедин-	0,05	0,00	0,01	8	-
0301	Азота диоксид	1,08/0,90	0,37/0,25	0,43/0,32	Фон > 0,05ПДК/1544	30/-
0304	Азота оксид	0,17/0,07	0,11/0,02	0,11/0,03	Фон > 0,05ПДК/70	-/-
0328	Углерод	0,25	0,15	0,05	318	-
0330	Сера диоксид	0,09/0,08	0,06/0,02	0,06/0,03	711/40	-/-
0333	Дигидросульфид	0,79/0,74	0,4/0,01	0,26/0,25	Фон > 0,05ПДК/1200	-/-
0337	Углерод оксид	0,43/0,18	0,33/0,04	0,30/0,12	Фон > 0,05ПДК/261	-/-
0342	Гидрофторид	0,02	0,00	0,00	-	-
0344	Фториды плохо растворим.	0,003	0,00	0,00	-	-
0410	Метан	0,03/0,004	0,02/0,00	0,02/0,00	-/-	-/-
0415	Смесь C1H4-C5H12	0,01/0,002	0,01/0,00	0,01/0,00	-/-	-/-
0416	Смесь C6H14-C10H22	0,02/0,0002	0,02/0,00	0,02/0,00	-/-	-/-
0616	Диметилбензол	0,26/0,21	0,11/0,05	0,06/0,01	Фон > 0,05ПДК/292	-/-
0621	Метилбензол	0,36/0,12	0,26/0,03	0,27/0,01	Фон > 0,05ПДК/196	-/-
1210	Бутилацетат	0,14	0,01	0,03	266	-
1325	Формальдегид	0,02	0,00	0,01	-	-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док

Загрязняющие вещество		Максимальные приземные концентрации, д.ПДК с учетом фона/без учета			Распределение изолиний в расчетном прямоугольнике, м с учетом фона/без учета	
Код	Наименование	в расчетном прямоугольнике	СЗЗ	на границе жилья	0,05ПДК	1ПДК
		4	5	6	7	8
1401	Пропан-2-он	0,08	0,00	0,02	175	-
2704	Бензин	0,01	0,00	0,00	-	-
2732	Керосин	0,03	0,00	0,01	-	-
2752	Уайт-спирит	0,09	0,00	0,02	200	-
2754	Алканы C12-C19	0,03	0,00	0,01	-	-
2902	Взвешенные вещества	0,08	0,00	0,02	156	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,86	0,06	0,01	300	-
Упрощенный среднегодовой						
0123	диЖелеза триоксид	0,08	0,00	0,02	106	-
0143	Марганец и его соед-я	2,77	0,06	0,56	1700	168
0301	Азота диоксид	1,59/1,54	0,17/0,12	0,3/0,24	Фон > 0,05ПДК/1240	161/50
0304	Азота оксид	0,19/0,17	0,04/0,01	0,05/0,03	418/268	-/-
0328	Углерод	0,53	0,11	0,08	581	-
0330	Сера диоксид	0,19/0,18	0,06/0,05	0,05/0,04	578/470	-/-
0333	Дигидросульфид	0,52	0,29	0,01	672	-
0337	Углерод оксид	0,12/0,09	0,03/0,01	0,04/0,02	205/107	-/-
0342	Гидрофторид	0,02	0,00	0,00	-	-
0344	Фториды плохо растворим.	0,007	0,00	0,00	-	-
0415	Смесь C1H4-C5H12	0,001	0,00	0,00	-	-
0416	Смесь C6H14-C10H22	0,0003	0,00	0,00	-	-
0616	Диметилбензол	0,14	0,00	0,02	189	-
0621	Метилбензол	0,06	0,00	0,01	51	-
0703	Бенз/а/пирен	0,08/0,01	0,08/0,01	0,07/0,00	Фон > 0,05ПДК/-	-
1325	Формальдегид	0,03	0,00	0,01	-	-
2704	Бензин	0,01	0,00	0,00	-	-
2902	Взвешенные вещества	0,18	0,00	0,03	202	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,94	0,03	0,00	232	-

Таблица 4.4 – Нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу

Загрязняющие вещества		Существующее положение		Нормативный выброс (ПДВ)	
код	наименование	г/с	т/период	г/с	т/период
1	2	3	4	5	6
0143	Марганец и его соединения	0,0009	0,002	0,0009	0,002
0333	Дигидросульфид	0,0001	0,0007	0,0001	0,0007
0342	Гидрофторид	0,001	0,003	0,001	0,003
0344	Фториды плохо растворимые	0,002	0,005	0,002	0,005
0616	Диметилбензол	0,048	0,126	0,048	0,126
0703	Бензапирен	0,0000002	0,0000003	0,0000002	0,0000003
1325	Формальдегид	0,002	0,003	0,002	0,003
		0,054	0,140	0,054	0,140

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

2019/083-PD-OVOS.TCH

58

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

4.2.2 Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации

Оценка химического загрязнения атмосферного воздуха

Источниками загрязнения атмосферы являются неплотности технологического оборудования.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, и численные значения выбросов проектируемых объектов в период эксплуатации приведены в таблице 4.5.

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 4.5 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Наименование	Код вещества	ПДКм.р. мг/м ³	ПДКс.с. мг/м ³	ОБУВ мг/м ³	Класс опасности	Количество выбрасываемых вредных веществ	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Сероводород	0333	0,008	-	-	2	0,00006	0,002
Метан	0410	-	-	50	-	0,010	0,322
Смесь уг-дов С1-С5	0415	200	50	-	4	0,011	0,339
Смесь уг-дов С6-С10	0416	50	5	-	3	0,0002	0,005
<i>Итого:</i>						<i>0,021</i>	<i>0,668</i>

Выбросы загрязняющих веществ после ввода в эксплуатацию проектируемых источников с учетом существующего положения представлены в таблице 7.6.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 7.7.

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 Дороховского месторождения (Том 3.1 Таблица 14.1.2).

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 приведена на листе 3 2019/083-PD-OVOS.GCH

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						59
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2019/083-РД-ОВ/ОС.ТСН					
61		Лист			

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 газовой смеси на выходе из источника выброса			Температура наружного воздуха град.С	Координаты по карте-схеме, м центр гр.ист., 1 конца лин. ист		Ширина плоскостного источника, м	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ЗВ		Год достижения ПДВ
Наименование	К-во, шт.							скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °С		X1 X2	Y1 Y2				г/с	т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22
ДНС-0120, Дороховское месторождение																			
001 Факел сжигания*	1	Факел	1	0001	7600	33	0,57	7,95	2,006593	1272		503452,00	6273042,00		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0520000	1,428000	2022
												503452,00	6273042,00		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0080000	0,232000	2022
															0328	Углерод (Сажа)	0,9790000	26,767000	2022
															0330	Сера диоксид-	0,4320000	11,804000	2022
															0333	Дигидросульфид	0,0080000	0,220000	2022
															0337	Углерод оксид	8,1590000	223,060000	2022
															0410	Метан	0,3060000	8,374000	2022
															0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,5570000	15,222000	2022
002 Дизельгенератор*	1	ДЭС для сварочных работ	1	0003	860	3,00	0,15	2,58	0,045535	449,9		503148,00	6273048,00		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0170000	0,024000	2022
												503148,00	6273048,00		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0030000	0,004000	2022
															0328	Углерод (Сажа)	0,0010000	0,002000	2022
															0330	Сера диоксид-	0,0020000	0,003000	2022
															0337	Углерод оксид	0,0150000	0,021000	2022
															0703	Бенз/а/пирен	3,00e-08	4,00e-08	2022
															1325	Формальдегид	0,0003000	0,000400	2022
															2732	Керосин	0,0070000	0,010000	2022
003 Газовая линия на факел*	1	Газовая линия на факел	1	6001	8760	2,00						503416,06	6272944,34	2,00	0333	Дигидросульфид	0,0001000	0,002000	2022
												503450,26	6273038,31		0410	Метан	0,0020000	0,080000	2022
															0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,0040000	0,144000	2022

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083-РД-ОВ/ОС.ТСН

004 Сепарационные емкости, * 2 ед.	1	Сепарационные емкости	2	6002	8760	2,00									0416	Смесь уг-дов С6-С10	0,0001000	0,003000	2022	
															0333	Дигидросульфид	0,0003000	0,009000	2022	
															0410	Метан	0,0100000	0,360000	2022	
															0415	Смесь уг-дов С1-С5	0,0190000	0,654000	2022	
															0416	Смесь уг-дов С6-С10	0,0004000	0,014000	2022	
	005 Насосы технологические, * 4 шт.	1	Насосы технологические, 4 шт.	4	6003	8030	2,00									0333	Дигидросульфид	0,0010000	0,046000	2022
																0410	Метан	0,0560000	1,776000	2022
																0415	Смесь уг-дов С1-С5	0,1030000	3,229000	2022
																0416	Смесь уг-дов С6-С10	0,0020000	0,071000	2022
	006 Технологические трубопроводы наружного проложения* (обвязка)	1	Технологические трубопроводы	1	6004	8760	2,00									0333	Дигидросульфид	0,0005000	0,016000	2022
																0410	Метан	0,0180000	0,624000	2022
																0415	Смесь уг-дов С1-С5	0,0330000	1,134000	2022
															0416	Смесь уг-дов С6-С10	0,0007000	0,025000	2022	
007 Емкость для АСПО и замазученного грунта*	1	Емкость для АСПО и замазученного грунта	2	6005	8760	2,00									0333	Дигидросульфид	0,0000500	0,000400	2022	
															0410	Метан	0,0020000	0,015000	2022	
															0415	Смесь уг-дов С1-С5	0,0030000	0,027000	2022	
															0416	Смесь уг-дов С6-С10	0,0000700	0,000600	2022	
															0602	Бензол	0,0000200	0,000200	2022	
															0616	Диметилбензол	0,0000100	0,000060	2022	
008 Пункт слива Нефти/*	1	Пункт слива нефти	1	6006	8760	2,00									0621	Метилбензол	0,0000100	0,000100	2022	
															0333	Дигидросульфид	0,0002000	0,005000	2022	
															0410	Метан	0,0030000	0,100000	2022	
															0415	Смесь уг-дов С1-С5	0,0170000	0,533000	2022	
															0416	Смесь уг-дов С6-С10	0,0006000	0,019000	2022	
															0602	Бензол	0,0002000	0,006000	2022	
009 Ручная дуговая сварка*	1	Ручная	1	6007	1240	5,00									0616	Диметилбензол	0,0001000	0,002000	2022	
															0621	Метилбензол	0,0001000	0,004000	2022	
															0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,1970000	2,930000	2022	

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол.уч	
Лист	
№ док	
Подп.	
Дата	

2019/083-РД-ОВОС.ТСН

Лист
63

010 Кусты скважин и одиночные скважины, * 92 ед.		дуговая														503147,50	6273043,50		0143	Марганец и его соединения	0,0150000	0,230000	2022
		сварка																	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0760000	1,138000	2022
																			0304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0,0120000	0,185000	2022
																			0337	Углерод оксид	0,4710000	7,009000	2022
																			0342	Фториды газообразные	0,0330000	0,490000	2022
																			0344	Фториды плохо растворимые	0,0140000	0,211000	2022
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0140000	0,211000	2022
011 Газосепаратор 2,5 м3 (1 ед.)	1	Кусты скважин и одиночные скважины	92	6008	8760	2,00										506619,50	6268016,50	2,00	0333	Дигидросульфид	0,0004000	0,015000	2022
		скважин														506626,50	6268016,50		0410	Метан	0,0170000	0,588000	2022
		и одиночные																	0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,0310000	1,069000	2022
		скважины																	0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,0007000	0,024000	2022
012 Дренажная емкость * 63 м2 (1 ед.)	1	Газосепаратор	1	6009	8760	2,00										503357,50	6272908,50	3,00	0333	Дигидросульфид	0,0002000	0,005000	2022
																503367,00	6272906,00		0410	Метан	0,0060000	0,207000	2022
																			0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,0110000	0,377000	2022
																			0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,0002000	0,008000	2022
013 Дренажная емкость * 16 м2 (2 ед.)	1	Дренажная емкость	1	6010	8760	2,00										503222,00	6273048,50	3,00	0333	Дигидросульфид	0,0000001	0,000003	2022
																503221,00	6273041,00		0410	Метан	0,0000030	0,000100	2022
																			0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,0000050	0,000200	2022
																			0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,0000001	0,000004	2022
014 Узел учета газа*	1	Дренажная емкость	1	6011	8760	2,00										503376,50	6272884,50	2,00	0333	Дигидросульфид	0,0000090	0,000300	2022
																503375,50	6272875,00		0410	Метан	0,0004000	0,012000	2022
																			0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,0006000	0,022000	2022
																			0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,0000100	0,000500	2022
014 Узел учета газа*	1	Узел учета газа	1	6012	8760	2,00										503408,50	6272938,50	2,00	0333	Дигидросульфид	0,0000400	0,001000	2022
																503411,50	6272937,50		0410	Метан	0,0010000	0,049000	2022
																			0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,0030000	0,089000	2022
																			0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,0001000	0,002000	2022

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019/083-РД-ОВ/ОС.ТСН					
64	Лист				

015 АГЗУ, БИУСы* , 9 ед.	1	АГЗУ, БИУСы	9	6013	8760	2,00						506628,50	6269119,50	3,00	0333	Дигидросульфид	0,0009000	0,031000	2022	
												506628,50	6269116,50		0410	Метан	0,0340000	1,183000	2022	
															0415	Смесь уг-дов С1-С5	0,0630000	2,151000	2022	
															0416	Смесь уг-дов С6-С10	0,0010000	0,047000	2022	
	016 Насос по- гружной НВ-Д 50/50 * (4 ед.)	1	Насос погружной	4	6014	8760	2,00						503379,00	6272874,00	2,00	0333	Дигидросульфид	0,0010000	0,046000	2022
													503381,50	6272873,50		0410	Метан	0,0560000	1,776000	2022
			НВ-Д 50/50													0415	Смесь уг-дов С1-С5	0,1030000	3,229000	2022
																0416	Смесь уг-дов С6-С10	0,0020000	0,071000	2022
	017 Насос дози- рующий * (3 ед.)	1	Насос дозировочный	3	6015	8760	2,00						503380,00	6272888,00	2,00	0333	Дигидросульфид	0,0000200	0,000700	2022
													503382,50	6272887,50		0410	Метан	0,0007000	0,025000	2022
																0415	Смесь уг-дов С1-С5	0,0010000	0,045000	2022
	018 Насос запра- вочный * (3 ед.)															0416	Смесь уг-дов С6-С10	0,0000300	0,001000	2022
		1	Насос заправочный	3	6016	8760	2,00						503387,50	6272894,00	3,00	0333	Дигидросульфид	0,0001000	0,002000	2022
													503387,50	6272891,00		0410	Метан	0,0020000	0,086000	2022
																0415	Смесь уг-дов С1-С5	0,0050000	0,156000	2022
019 Ручная дуговая сварка*															0416	Смесь уг-дов С6-С10	0,0001000	0,003000	2022	
	1	Ручная	1	6017	297	5,00						503146,50	6273046,00	2,00	0123	диЖелезо три- оксид (Железа оксид)	0,1760000	1,813000	2022	
		дуговая										503148,50	6273046,00		0143	Марганец и его соединения	0,0150000	0,156000	2022	
		сварка													0301	Азота диоксид (Азот (IV) ок- сид)	0,0490000	0,509000	2022	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0080000	0,083000	2022	
															0337	Углерод оксид	0,5460000	5,639000	2022	
															0342	Фториды газо- образные	0,0310000	0,318000	2022	
															0344	Фториды плохо растворимые	0,0540000	0,560000	2022	
020 Блок химреаген- тов*															2908	Пыль неоргани- ческая: 70-20% SiO2	0,0230000	0,237000	2022	
	1	Блок химреаген- тов	1	6018	8760	2,00						506597,50	6269087,50	2,00	0616	Диметилбензол	0,3630000	0,004600	2022	

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2019/083-РД-ОВ/ОС.ТСН					
65	Лист				

021 Блок подачи химвре-агентов*	1	Блок подачи	1	6018	8760								1052	Метанол (Мети-ловый спирт)	0,9110000	0,015000	2022				
		химреагентов											2741	Гептановая фракция (нефас)	0,3520000	0,004000	2022				
022 Узел учета нефти*	1	Узел учета нефти	1	6019	8760	2,00							503381,00	6272901,50	2,00	0333	Дигидросульфид	0,0001000	0,002000	2022	
													503380,50	6272898,50		0410	Метан	0,0020000	0,086000	2022	
																0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,0050000	0,156000	2022	
																0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,0001000	0,003000	2022	
023 Двигатели мото-помп, бензогенераторов, кусторезов*	1	Двигатели	3	6208	70	2,00								503281,02	6273037,67	2,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) ок-сид)	0,0002000	0,000010	2022
		мотопомп,												503281,88	6273042,60		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000300	0,000002	2022
		бензогенераторов,															0330	Сера диоксид-	0,0130000	0,000700	2022
		кусторезов															0337	Углерод оксид	0,0000600	0,000003	2022
																	2704	Бензин	0,0020000	0,000090	2022
024 Двигатель снегохода*	1	Двигатель	1	6209	480	2,00								503306,02	6273036,67	2,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) ок-сид)	0,0003000	0,000040	2022
		снегохода												503306,88	6273041,60		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000500	0,000006	2022
																	0330	Сера диоксид-	0,0001000	0,000020	2022
																	0337	Углерод оксид	0,0660000	0,008000	2022
																	2704	Бензин	0,0050000	0,000600	2022
025 Дренажные емкости*, 1 2 ед.	1	Дренажные емкости	12	6210	8760	2,00								506575,50	6269076,50	2,00	0333	Дигидросульфид	0,0000700	0,003000	2022
														506575,50	6269074,50		0410	Метан	0,0030000	0,098000	2022
																	0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,0050000	0,179000	2022
																	0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,0001000	0,004000	2022
026 Канализационная емкость*, 2 ед.	1	Канализационная емкость	2	6225	8760	2,00								503215,50	6272893,00	2,00	0333	Дигидросульфид	0,0000001	0,000003	2022
														503219,50	6272893,00		0410	Метан	0,0000030	0,000100	2022
																	0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,0000050	0,000200	2022
																	0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,0000001	0,000004	2022
Проектируемые сооружения																					
Устройство пуска	1	Площадка устройства пуска	1	6275	8760	2,00								2279845,00	369150,50	3	0333	Сероводород	0,000011	0,000352	2022
		Ду250												2279848,50	369147,00		0410	Метан	0,002043	0,064443	2022
																	0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,002147	0,067711	2022
																	0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,000032	0,001022	2022
	1	Дренажная	1	6276	8760	2,00									2279853,00	369165,00	1,6	0333	Сероводород	0,000003	0,000089

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083-РД-ОВ/ОС.ТСН

Нефтепровод ГЗУ-01401-С-ДНС-0120		емкость									2279851,00	369163,00		0410	Метан	0,000515	0,016244	2022		
		(ЕП-1, V-5v3)													0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,000541	0,017068	2022	
															0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,000008	0,000258	2022	
	1	Узел №1	1	6277	8760	2,00						2280373,00	368082,50	3	0333	Сероводород	0,000003	0,000088	2022	
		(переход ч-з										2280378,50	368078,00			0410	Метан	0,000511	0,016111	2022
		р.Тюш)														0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,000537	0,016928	2022
																0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,000008	0,000256	2022
	1	Узел №2	1	6278	8760	2,00						2280724,50	366711,00	3	0333	Сероводород	0,000006	0,000176	2022	
		(присоединение										2280723,50	366704,50			0410	Метан	0,001022	0,032221	2022
		перспектива)														0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,001074	0,033855	2022
																0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,000016	0,000511	2022
	1	Узел №3	1	6279	8760	2,00						2280789,00	366387,50	4	0333	Сероводород	0,000006	0,000176	2022	
		(присоединение										2280788,00	366379,50			0410	Метан	0,001022	0,032221	2022
		с куста 15)														0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,001074	0,033855	2022
																0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,000016	0,000511	2022
	1	Узел №4	1	6280	8760	2,00						2280823,50	364974,00	4,5	0333	Сероводород	0,000008	0,000264	2022	
		(присоединение										2280825,50	364981,50			0410	Метан	0,001533	0,048332	2022
		ГЗУ-1405)														0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,00161	0,050783	2022
															0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,000024	0,000767	2022	
1	Узел №5	1	6281	8760	2,00						2281370,00	361451,50	5	0333	Сероводород	0,000006	0,000176	2022		
	(присоединение										2281367,50	361444,00			0410	Метан	0,001022	0,032221	2022	
	от скв. 267)														0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,001074	0,033855	2022	
															0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,000016	0,000511	2022	
Устройство приема	1	Площадка	1	6282	8760	2,00					2281233,50	360918,50	3	0333	Сероводород	0,000011	0,000352	2022		
		устройства									2281238,00	360920,50			0410	Метан	0,002043	0,064443	2022	
		приема Ду250														0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,002147	0,067711	2022
																0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,000032	0,001022	2022
	1	Дренажная	1	6283	8760	2,00						2281223,00	360918,00	1,6	0333	Сероводород	0,000003	0,000089	2022	
		емкость										2281220,00	360916,50			0410	Метан	0,000515	0,016244	2022
	(ЕП-2, V-5v3)														0415	Смесь уг-дов C1-C5	0,000541	0,017068	2022	
															0416	Смесь уг-дов C6-C10	0,000008	0,000258	2022	

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

*Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для существующего положения принято согласно тому ПДВ для площадки ДНС-0120 Дороховского месторождения Октябрьского района, на который согласовано разрешение на выброс (приложение П тома 2019/083-PD-OOS1.1.). Расчеты выделений загрязняющих веществ для существующих источников выбросов представлены в приложении Ф тома 2019/083-PD-OOS1.1.

2019/083-PD-OVOS.TCH

Лист	67
------	----

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 МРР-2017.

Метеорологические характеристики для расчета приведены в приложении А.

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 выполнен на одной расчетной площадке с учетом фона и с учетом существующего положения на ДНС-0120. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведен в рабочем режиме работы оборудования на летний период по всем веществам, присутствующих в расчете.

Размер расчетного прямоугольника принят равным: длина – 13870 м, ширина – 18300 м, шаг координатной сетки – 300 м по осям ОХ и ОУ.

Расчетные точки были взяты на границе жилой зоны ближайших населенных пунктов (р.т №№ 1-8) и на границе СЗЗ зон площадки ДНС-0120 и ГЗУ-01401 (300 м) (р.т №№ 8-15). Расположение расчетных точек представлено на рисунке 7.2.

Воздействие выбросов на атмосферный воздух осуществляется, как правило, на территории зоны влияния объекта, наибольший радиус которой оценивается при загрязнении атмосферы от источников выброса рассматриваемого предприятия превышающий 0,05 ПДК.

Максимальные приземные концентрации приведены в таблице 7.8. Распечатки расчетов рассеивания и карты-схемы изолиний концентраций приведены п.2 Том ООС1.2.

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 СЗЗ (300 м)	на границе жилья (Усть-Каменка)	0,05ПДК	1ПДК
1	2	3	4	5	6	7
0333	Дигидросульфид	0,64	0,36	0,26	фон> 0,05ПДК	-
0410	Метан	0,03	0,02	0,02	-	-
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ -C ₅	0,01	0,01	0,01	-	-
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ -C ₁₀	0,02	0,02	0,02	-	-

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							68

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
<i>Дигидросульфид (0333)</i>								
Камера запуска	6275	-	-	0,000011	0,000352	0,000011	0,000352	2020
Дренажная емкость	6276	-	-	0,000003	0,000089	0,000003	0,000089	2020
Узел №1	6277	-	-	0,000003	0,000088	0,000003	0,000088	2020
Узел №2	6278	-	-	0,000006	0,000176	0,000006	0,000176	2020
Узел №3	6279	-	-	0,000006	0,000176	0,000006	0,000176	2020
Узел №4	6280	-	-	0,000008	0,000264	0,000008	0,000264	2020
Узел №5	6281	-	-	0,000006	0,000176	0,000006	0,000176	2020
Камера приема	6282	-	-	0,000011	0,000352	0,000011	0,000352	2020
Дренажная емкость	6283	-	-	0,000003	0,000089	0,000003	0,000089	2020
<i>Итого по месторождению:</i>				<i>0,000057</i>	<i>0,001762</i>	<i>0,000057</i>	<i>0,001762</i>	
<i>Метан (0410)</i>								
Камера запуска	6275	-	-	0,002043	0,064443	0,002043	0,064443	2020
Дренажная емкость	6276	-	-	0,000515	0,016244	0,000515	0,016244	2020
Узел №1	6277	-	-	0,000511	0,016111	0,000511	0,016111	2020
Узел №2	6278	-	-	0,001022	0,032221	0,001022	0,032221	2020
Узел №3	6279	-	-	0,001022	0,032221	0,001022	0,032221	2020
Узел №4	6280	-	-	0,001533	0,048332	0,001533	0,048332	2020
Узел №5	6281	-	-	0,001022	0,032221	0,001022	0,032221	2020
Камера приема	6282	-	-	0,002043	0,064443	0,002043	0,064443	2020
Дренажная емкость	6283	-	-	0,000515	0,016244	0,000515	0,016244	2020
<i>Итого по месторождению:</i>				<i>0,010226</i>	<i>0,322480</i>	<i>0,010226</i>	<i>0,322480</i>	
<i>Смесь предельных углеводородов C1-C5 (0415)</i>								
Камера запуска	6275	-	-	0,002147	0,067711	0,002147	0,067711	2020
Дренажная емкость	6276	-	-	0,000541	0,017068	0,000541	0,017068	2020
Узел №1	6277	-	-	0,000537	0,016928	0,000537	0,016928	2020
Узел №2	6278	-	-	0,001074	0,033855	0,001074	0,033855	2020
Узел №3	6279	-	-	0,001074	0,033855	0,001074	0,033855	2020
Узел №4	6280	-	-	0,001610	0,050783	0,001610	0,050783	2020
Узел №5	6281	-	-	0,001074	0,033855	0,001074	0,033855	2020
Камера приема	6282	-	-	0,002147	0,067711	0,002147	0,067711	2020
Дренажная емкость	6283	-	-	0,000541	0,017068	0,000541	0,017068	2020
<i>Итого по месторождению:</i>				<i>0,010745</i>	<i>0,338834</i>	<i>0,010745</i>	<i>0,338834</i>	
<i>Смесь предельных углеводородов C6-C10 (0416)</i>								
Камера запуска	6275	-	-	0,000032	0,001022	0,000032	0,001022	2020
Дренажная емкость	6276	-	-	0,000008	0,000258	0,000008	0,000258	2020
Узел №1	6277	-	-	0,000008	0,000256	0,000008	0,000256	2020
Узел №2	6278	-	-	0,000016	0,000511	0,000016	0,000511	2020
Узел №3	6279	-	-	0,000016	0,000511	0,000016	0,000511	2020
Узел №4	6280	-	-	0,000024	0,000767	0,000024	0,000767	2020
Узел №5	6281	-	-	0,000016	0,000511	0,000016	0,000511	2020
Камера приема	6282	-	-	0,000032	0,001022	0,000032	0,001022	2020
Дренажная емкость	6283	-	-	0,000008	0,000258	0,000008	0,000258	2020
<i>Итого по месторождению:</i>				<i>0,000160</i>	<i>0,005116</i>	<i>0,000160</i>	<i>0,005116</i>	
<i>Всего по району:</i>					<i>0,668192</i>		<i>0,668192</i>	

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.

Оценка категории опасности объекта

На основании данных по выбросам вредных веществ в атмосферу определена категория проектируемого предприятия с точки зрения его воздействия на качество атмосферного воздуха. Расчет проведен в соответствии с приложением 6 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)».

Проектируемые сооружения относятся к 4 категории опасности. Результаты расчета приведены в таблице 4.9.

Таблица 4.9 – Определение категории опасности

Загрязняющее вещество		ПДК _{м.р.} мг/м ³	ПДК _{с.с.} мг/м ³	ОБУВ мг/м ³	Кол-во вы- брасываемых ЗВ, М _ж , г/с	Средневзвешен- ная высота ис- точников пред- приятия, Н _ж	Параметр Φ _ж	Параметр g _ж	Категория опасности
код	наименование								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Дигидросульфид	0,008	-	-	0,00006	2,00	0,570	0	4
0410	Метан	-	-	50	0,010	2,00	0,016	0	
0415	Смесь C ₁ -C ₅	200	-	-	0,011	2,00	0,004	0	
0416	Смесь C ₆ -C ₁₀	60	-	-	0,0002	2,00	0,0002	0	

Расчет категории предприятия по воздействию его выбросов на атмосферный воздух выполнен в соответствии с Приложением 6 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)".

Параметр g_{пр} (для предприятия) соответствует наибольшему из всех g_ж по веществам (группам суммации), параметр Φ_{пр} - наибольшему из всех Φ_ж

$$g_{пр} = 0$$

$$\Phi_{пр} = 0,570$$

Категория - **4**

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							70

4.2.3 Шум. Прогноз шумового воздействия

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

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

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 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 L_A , дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума в расчетных точках являются эквивалентные уровни звукового давления $L_{экв}$, дБ, и максимальные уровни звукового давления $L_{макс}$, 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 $L_{Aэкв}$, дБА, и максимальные уровни звука $L_{Aмакс}$, 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 4.10.

Таблица 4.10– 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
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Границы санитарно-защитных зон	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Основные источники образования шума в период строительства и их характеристики

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

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 справочным данным и протоколам измерения уровней шума (Приложение С тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH).

Параметры источников шума приведены в таблице 4.11.

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

Таблица 4.11 – Параметры источников шума на период строительства

№ ИШ	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		
Непостоянные источники шума												
001	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
002	Корчеватель	63.8	63.8	66.7	69.6	72.0	73.6	71.9	69.0	63.6	78.0	80.0
003	Агрегат для обрезки сучьев и разделки хлыстов	63.8	63.8	66.7	69.6	72.0	73.6	71.9	69.0	63.6	78.0	80.0
004	Бульдозер	63.8	63.8	66.7	69.6	72.0	73.6	71.9	69.0	63.6	78.0	85.0
005	Трактор трелевочный	56.8	56.8	59.7	62.6	65.0	66.6	64.9	62.0	56.6	71.0	76.0
006	Экскаватор одноковш. 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	78.0
007	Бульдозер	56.8	56.8	59.7	62.6	65.0	66.6	64.9	62.0	56.6	71.0	78.0
008	Трубоукладчик	50.8	50.8	53.7	56.6	59.0	60.6	58.9	56.0	50.6	65.0	70.0
009	Сварочный агрегат для ручной сварки	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0	92.0
010	Компрессорная установка	70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	87.0
011	Передвижная ДЭС	57.8	57.8	60.7	63.6	66.0	67.6	65.9	63.0	57.6	72.0	74.0
012	Пневмоколесный кран	59.8	59.8	62.7	65.6	68.0	69.6	67.9	65.0	59.6	74.0	78.0
013	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
014	Автогрейдер	50.8	50.8	53.7	56.6	59.0	60.6	58.9	56.0	50.6	65.0	70.0
015	Прицепной каток на пневмоходу	59.8	59.8	62.7	65.6	68.0	69.6	67.9	65.0	59.6	74.0	76.0
016	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
Постоянные источники шума												
017	Факел сжигания	70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	-
018	Насос технологический	63.8	63.8	66.7	69.6	72.0	73.6	71.9	69.0	63.6	78.0	-
019	Насос дозирующий	63.8	63.8	66.7	69.6	72.0	73.6	71.9	69.0	63.6	78.0	-
020	Насос заправочный	63.8	63.8	66.7	69.6	72.0	73.6	71.9	69.0	63.6	78.0	-

Источники шума с №001 по №016 - это техника, эксплуатируемая в период строительства. Они являются непостоянными.

Источники шума с №017 по №020 - существующая используемая техника и оборудование. Эти источники являются постоянными.

Другие существующие источники шумового воздействия, такие как: ДЭС для сварочных работ, двигатель снегохода, бензогенераторов, кусторезов являются непостоянными и в расчете не участвуют.

Таким образом, оценка воздействия шума в период строительства проведена с учетом существующего положения.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Для источников постоянного шума №№018-020 (насосы) на период строительства пространственный угол принят – $\pi/2$, ввиду того, что они расположены в закрытых помещениях. Для источника шума № 017 (факел сжигания) пространственный угол принят – $4*\pi$, в связи с тем, что факел имеет высоту 33 м.

Расчет производится на наиболее неблагоприятные условия – одновременную работу всей техники при трассовом строительстве.

Карта-схема расположения источников шума на период строительства представлена на рисунке 7.3.

Учитывая, что в период строительства используется больше техники и период строительства длиннее, чем период демонтажа – расчет проведен на период строительства, как наиболее неблагоприятный.

Расчет и анализ уровней звукового давления, создаваемых источниками шума в период строительства

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 расчетных точках согласно СНиП 23-03-2003.

Анализ результатов расчетов проведен в расчетных точках на границе СЗЗ ГЗУ-1401 (300 м) (р.т №№ 8-11), СЗЗ ДНС-0120 (300 м) (р.т №№ 12-15),

и границе жилья (ближайших населенных пунктах):

- н. п. Отделение 2 (р.т.№1) – 1978 м до проектируемого объекта;
- н.п. Верх-Тюш (р.т.№2) – 3400 м до проектируемого объекта;
- н.п. Дороховка (р.т.№№3,4) – 185 м до проектируемого объекта;
- н.п.Тюш (р.т.№5) – 3322 м до проектируемого объекта;
- н.п. Усть-Каменка (р.т.№6) – 4200 м до проектируемого объекта;
- н.п. Сарс (р.т.№7) – 6900 м до проектируемого объекта.

Расчетные уровни звука представлены в таблице 4.12.

Таблица 4.12 – Расчетные уровни звука в расчетной точке

Расчетная точка	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления), L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L _{a,экв}	L _{a,макс}
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
н. п. Отделение 2	27.4	27.1	29.1	30.1	30.1	27.3	11.9	0	0	30.80	41.30
н.п. Верх-Тюш	27	26.6	28.6	29.3	28.7	24.4	0	0	0	28.80	39.90
н.п.Дороховка	41.5	41.4	44.2	46.8	48.8	49.6	45.4	34.1	1.3	52.60	58.00
н.п. Дороховка	39	39	41.7	44.1	45.9	46.5	41.4	27.6	0	49.30	57.10
н.п.Тюш	28.8	28.5	30.6	31.8	31.7	28.7	10.4	0	0	32.30	44.90
н.п. Усть-Каменка	19.2	18.5	19.1	16.9	12.5	0.7	0	0	0	12.60	24.70
н.п. Сарс	16.7	15.7	15.6	10.9	0.8	0	0	0	0	2.30	17.80
СЗЗ ГЗУ-1401	38.7	38.6	41.4	43.9	45.9	46.8	43	32.9	0.3	50.00	58.00
СЗЗ ГЗУ-1401	38.2	38.1	40.8	43.3	45.2	45.8	41.2	29.1	0	48.80	56.80
СЗЗ ГЗУ-1401	38.9	38.8	41.5	44	45.9	46.6	42	30.2	0	49.60	57.30
СЗЗ ГЗУ-1401	39.7	39.6	42.4	45	47	48	44.5	35.3	7.2	51.30	59.20
СЗЗ ДНС-0120	27.6	27.3	29.6	31.3	32.5	32.4	26.5	13.3	0	35.30	40.50
СЗЗ ДНС-0120	25.8	25.5	27.6	29	30	29.7	24.3	11.4	0	32.80	37.50
СЗЗ ДНС-0120	26.1	25.9	28	29.6	30.7	30.5	25.3	13	0	33.60	38.10

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

СЗЗ ДНС-0120	27.4	27.2	29.4	31.1	32.3	32.2	26.5	14	0	35.20	40.20
--------------	------	------	------	------	------	------	------	----	---	-------	-------

Анализ результатов расчетов показал, что на границе жилой зоны максимальный уровень звука (L_{Amax}) составит 58,0 дБа (р.т. №3, н.п. Дороховка), и ($L_{Aэкв}$) составит 52,6 дБа (р.т. №3, н.п. Дороховка), что не превышает гигиенический норматив шума.

Анализ результатов расчетов показал, что на границе санитарно-защитной зоны максимальный уровень звука (L_{Amax}) составит 59,2 дБа (р.т. 11) и ($L_{Aэкв}$) составит 51,3 дБа (р.т. № 11), что не превышает гигиенический норматив шума.

Результаты расчета шума на строительной площадке, карты-схемы рассеивания шумового воздействия на период строительства представлены в п. 3 тома 2019/083-PD-OOS1.2.TCH.

Расчет и анализ уровней звукового давления, создаваемых источниками шума в период эксплуатации не проведен, ввиду того, что проектируемое оборудование будет находиться под землей. Оборудование, издающее шум и вибрации, на период эксплуатации проектируемого объекта отсутствует.

4.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Одним из наиболее уязвимых в экологическом отношении элементов окружающей 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 и эксплуатации 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 воды при строительстве 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.

Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на ПК15+93,6–ПК16+2,4 пересекает русло *реки Тюш* (правобережный приток реки Ирень).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083-PD-OVOS.TCH			Лист
												74

При строительстве подводных трубопроводов водоем подвергается мас-сированному воздействию мощной строительной техники. Нахождение строи-тельной техники предусмотрено строго в полосе отвода трубопровода.

Воздействие на окружающую среду на русловых, пойменных и береговых участках может наблюдаться практически при всех производственных процес-сах, выполняемых на переходах: при подготовительных работах, при транс-портных и монтажных работах, при земляных работах на русловых, береговых и пойменных участках переходов.

Последствиями воздействия указанных работ на окружающую среду яв-ляются:

- механическое разрушение почвенно-растительного слоя грунта в грани-цах береговых траншей и полосы отвода, возникновение и активизация русло-вых процессов и эрозия склоновых участков;

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

- загрязнение водной среды разрабатываемым грунтом, нефтепродуктами, хозяйственно-бытовыми отходами;

- ухудшение условий обитания ихтиофауны в зоне строительства подвод-ных трубопроводов.

Негативное воздействие при строительстве перехода проектируемых ли-нейных объектов через водные объекты будет временным и полностью прекра-тится после завершения строительства.

В период эксплуатации проектируемых сооружений загрязнение возмож-но только при аварийных ситуациях.

Наибольшее негативное воздействие на приповерхностную гидросферу после окончания строительных работ возможно при аварийных ситуациях, при-чинами возникновения которых могут быть нарушение норм технологического режима и внешние воздействия природного и техногенного характера.

Быстрому переносу загрязняющих веществ будут способствовать расчле-ненность рельефа с хорошо выраженными уклонами поверхности в сторону речных долин и логов. Поэтому при аварийных разливах для предотвращения миграции загрязняющих веществ необходимо сразу же принять меры по лока-лизации, сбору и утилизации разлившейся жидкости.

При выполнении всех природоохранных мероприятий за время строи-тельства и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на приповерхностную гидросферу будет минимальным.

Охрана водных объектов будет обеспечена при полноценном выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Основными источниками воздействия на подземные воды при строитель-стве проектируемых сооружений могут являться:

- подземная прокладка трубопроводов;
- работы по сооружению заглубленных фундаментов площадок устройств пуска и приема,

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
										75

- проникновение в подземные горизонты загрязняющих веществ от производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод.

Технология подземной прокладки трубопровода и заглубление фундаментов площадных сооружений предусматривается согласно нормативным документам и с учетом климатических условий строительства и характеристики перекачиваемой среды, сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод проектной документацией исключен, забор воды из подземных водоносных комплексов не предусмотрен, что сводит к минимуму негативное воздействие на подземные воды.

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

Воздействие на поверхностные воды в данном проекте произойдет при строительстве на водных объектах р. Тюш, которое проводится в апреле в течение 5 дней в бездождевой период, что исключит инфильтрацию загрязняющих веществ с дождевыми водами.

Емкости для временного накопления сточных вод герметичные. Процесс откачивания сточных вод полностью герметизирован. Негативное воздействие на окружающую среду отсутствует.

Воздействие на поверхностные и подземные воды в период строительства и демонтажа является допустимым.

Основным источником воздействия на поверхностные и подземные воды при рекультивации может являться выполнение планировочных работ.

С учетом того, что площадь занимаемых земель не превышает 0,1% от водосборной площади, не изменится водный баланс и направление стока поверхностных и грунтовых вод территории в целом.

Во время рекультивации предусмотрено:

- залужение полосы временного отвода многолетними травами;
- загущенный посев многолетними травами, без внесения удобрений, рекультивируемой поверхности крутых склонов логов, в целях получения дернины и предотвращения размыва поверхности;

В рекультивации участвует поверхностный слой почвы (глубиной 20 см). Воздействие на поверхностные и подземные воды при производстве работ по рекультивации будет минимальным.

В период эксплуатации объекта воздействие на подземные воды будет минимальным, при условии выполнения специальных мероприятий по охране геологической среды, в первую очередь мероприятий, связанных с предотвращением нарушений технологического режима, режима поверхностных и грунтовых вод, а также мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения почвы и сточных вод.

Проектной документацией предусмотрена герметизированная схема технологического процесса, что исключает попадание загрязняющих веществ в недра, поверхностные и подземные воды в нормальном режиме эксплуатации.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
										76

В период эксплуатации на первое место выходит возможное химическое воздействие на геологическую среду, связанное с загрязнением зоны аэрации в случаях возникновения аварийных ситуаций в результате разгерметизации оборудования.

При разливе нефти зона действия загрязняющих факторов определяется площадью разлива. Площадь первичного загрязнения и глубина проникновения в почву существенно зависят от шероховатости поверхности (микро- и макрорельеф, пористость, трещиноватость и др.).

Основной механизм распределения нефтяных углеводородов от поверхности до подземных вод – гравитационный: движение в сторону уклона местности, просачивание в почвенные горизонты. Попадая в движущиеся водоотводы, техногенный поток рассеивается, смешивается с потоками от других источников. Наличие трещин в грунтах и породах значительно понижает величину их насыщенности углеводородами; именно трещины ответственны за массовое перемещение углеводородов из пор и каналов почв, грунтов и пород в подземную гидросферу.

При своевременном принятии мер по локализации, сбору и утилизации разлившейся жидкости воздействие аварийной ситуации на геологическую среду и подземные воды на значительную глубину не произойдет.

Воздействие в период эксплуатации является допустимым.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций и уменьшение негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

Проведение производственного экологического контроля и мониторинга позволяет следить за динамикой изменений компонентов окружающей среды и своевременно выявлять аварийные ситуации.

Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод проектной документацией исключен, забор воды из подземных водоносных комплексов не предусмотрен, что сводит к минимуму негативное воздействие на поверхностные и подземные воды.

В целом эксплуатация проектируемых объектов значительных изменений в состоянии поверхностных и подземных вод территории не вызовет при условии соблюдения проектных и технологических решений, проведения комплекса природоохранных мероприятий. При выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий и сохранении локализации техногенных воздействий риск нарушения экологического равновесия рассматриваемой территории будет минимизирован.

Общим правилом охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения является функционирование на месторождениях системы производственно-экологического контроля, расположение наблюдательных пунктов которого показано на листе 1 2019/083-ОВОС.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
										77

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 8, часть 2 «Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов».

Строительство проектируемых сооружений приведёт к перепланировке поверхности и созданию новых топографических элементов. При прокладке трубопровода в полосе временного отвода будет полностью нарушен растительный покров, сильно уплотнены все почвенные горизонты, угнетена почвенная фауна. В полосе срезки плодородного слоя произойдёт частичное (до 4%) замещение гумусированного слоя нижележащими минеральными грунтами. Нарушение растительного покрова приведёт к резкому увеличению минерализации гумуса, вымыванию элементов питания растений, а на склонах - к активизации процессов водной эрозии. В полосе складирования плодородного слоя многолетние травы будут погребены под слоем плодородного грунта и погибнут.

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.

По данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

- особо охраняемые природные территории регионального значения, в границах проектируемого объекта отсутствуют;
- участок выполнения инженерно-экологических изысканий частично расположен на территории государственного природного биологического заказника «Октябрьский». Режим особой охраны заказника установлен Приказом Минприроды Пермского края от 20.03.2019 №СЭД-30-01-02-328 «Об утверждении положений о государственных природных биологических заказниках Пермского края"»:

4.1. На территории заказника запрещаются:

4.1.1. все виды охоты, за исключением охоты в целях осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности, а также охоты в целях регулирования численности охотничьих ресурсов;

4.1.2. натаска и нагонка собак;

4.1.3. промышленное рыболовство;

4.1.4. мелиоративные и ирригационные работы;

4.1.5. взрывные работы;

4.1.6. размещение, хранение и утилизация промышленных и бытовых отходов;

4.1.7. захоронение радиоактивных веществ и ядохимикатов;

4.1.8. применение ядохимикатов, химических средств защиты растений и стимуляторов роста;

4.1.9. рубка лесных насаждений с 1 апреля до 1 июня;

4.1.10. проезд и стоянка автотранспортных средств граждан и юридических лиц вне дорог общего пользования, за исключением граждан и юридических лиц, чье пребывание в заказнике связано с производственной деятельностью и (или) являющихся землевладельцами, землепользователями и собственниками земель, расположенных в границах заказника, а также должностных лиц государственных органов и государственных учреждений при выполнении ими служебных обязанностей;

4.1.11. промысловая заготовка грибов, ягод, лекарственных растений и недревесных лесных ресурсов;

4.1.12. проведение сплошных рубок лесных насаждений в радиусе 300 м вокруг глухариних токов;

4.1.13. проведение сплошных рубок лесных насаждений шириной 100 м по каждому берегу реки или водоема, заселенных бобрами;

4.1.14. выпас и прогон скота в полосе водно-болотных угодий, а также в местах гнездования водоплавающей, болотной и боровой дичи с 15 апреля по 15 июня;

4.1.15. любая деятельность, если она противоречит целям создания заказника или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

4.2. Проведение рубок лесных насаждений в лесах, расположенных на землях лесного фонда и относящихся к категории защитных лесов "леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях", разрешается с учетом требований статьи 103 Лесного кодекса Российской Федерации и особенностей

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

4.3. Строительство, реконструкция и эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, на территории заказника осуществляются в соответствии с требованиями статьи 21 Лесного кодекса Российской Федерации.

4.4. Действие пункта 1.3 не распространяется на акватории водных объектов, на которых до вступления в силу настоящего Постановления в соответствии с действующим законодательством сформированы рыбопромысловые участки для осуществления промышленного рыболовства.

4.5. Собственники, владельцы и пользователи земельных участков, которые расположены в границах заказника, а также физические и юридические лица, осуществляющие деятельность на территории заказника, обязаны соблюдать установленный в нем режим особой охраны и несут за его нарушение ответственность, установленную действующим законодательством.

4.6. Разрешено:

4.6.1. эксплуатация и реконструкция существующих объектов;

4.6.2. геологическое изучение недр, не приводящее к нарушению почвенного и растительного покрова, среды обитания животных;

4.6.3. разведка и добыча полезных ископаемых;

4.6.4. санитарно-оздоровительные мероприятия, в том числе рубки погибших и поврежденных насаждений;

4.6.5. заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений для собственных нужд;

4.6.6. посещение территории в рекреационных, учебных и иных целях;

4.6.7. любая деятельность, не наносящая вреда природным комплексам и их компонентам.

Таким образом, необходимо соблюдать режима охраны ООПТ и мероприятиями из постановления № 706-п, в том числе:

- соблюдение режима охраны государственного биологического заказника «Октябрьский», в том числе:

а) полный запрет охоты;

б) повышение уровня экологической культуры и ответственности персонала путем проведения вводных инструктажей, ознакомление сотрудников с правилами природопользования на территории биологического заказника «Октябрьский»;

- запрещение выжигания растительности, хранения и применения ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

- запрещение установки сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;

- запрещение устройства в реках и протоках запаней или установления орудий лова, размеры которых превышают две трети ширины водотока;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083-PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- после завершения строительства, реконструкции или ремонта трубопровода запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей.

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.

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.

Строительство проектируемых сооружений не приведет к какому-либо существенному влиянию на ландшафты, почвы, растительный и животный мир, ввиду малых значений этого воздействия. При соблюдении природоохранных норм и правил в период эксплуатации промышленных объектов, проведении комплекса природоохранных мероприятий состояние растительности и животного мира останется в пределах фоновых показателей.

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 размещения и обезвреживания.

Количество и виды образующихся отходов зависят от стадии технологического процесса. В период проведения работ по строительству объектов образуются порубочные остатки, металлоотходы при монтаже оборудования, твердые коммунальные отходы, отходы ламп накаливания, отходы от работы спецтехники, автомобилей, ДЭС, компрессорной установки, СИЗ,СИЗОД персонала, сорбенты при заправке техники, отходы при производстве сварочных работ, тара, загрязненная лакокрасочными материалами. В период демонтажа - твердые коммунальные отходы, отходы ламп накаливания, отходы металлолома, отходы АСПО, образующиеся при зачистке нефтепроводов. При эксплуатации – отходы АСПО при зачистке нефтепроводов, обтирочный материал, загрязненный

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							81
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более).

Комплекс мероприятий по утилизации отходов включает работы по накоплению, обезвреживанию образующихся отходов, устройство площадок для их временного накопления.

Накопление и утилизация отходов должны производиться в соответствии с действующими законодательными и нормативными документами:

- Закон РФ от 24.06.98 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 октября 2007 г. № 703 «Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»;

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

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

Основными источниками образования отходов на этапе реконструкции проектируемого объекта являются:

- строительно-монтажные работы;
- демонтажные работы;
- эксплуатация автотранспортной, строительной техники и механизмов;
- жизнедеятельность строительного персонала.

Расчет количества образования отходов представлен в приложении 4 том 2019/083-PD-OOS1.2.TCH.

После завершения строительства незагрязненный излишний грунт используется для подсыпки площадных сооружений.

Виды, количество, характеристика отходов по классам опасности, видам образования, физико-химическим свойствам и способам утилизации представлены в таблице 4.13.

Код и класс опасности отходов определены в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов» (с изменениями на 22.11.17 года №566), утвержденный Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 №242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

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.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
							82
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

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.

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

Отходы, образующиеся в период строительства, демонтажа и эксплуатации объекта проектирования, относятся к высоко опасным (2-й класс), умеренно опасным (3-й класс), малоопасным (4-й класс) и практически неопасным (5-й класс) для окружающей природной среды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-OVOS.TCH			83

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
2019/083-РД-ОВ/ОС.ТСН					
84		Лист			

Таблица 4.13 – Характеристика отходов и способов обращения с ними на промышленных объектах

Наименование отходов	Код по Федеральному классификационному каталогу отходов	Производство, где образуются отходы	Опасные свойства отходов	Класс опасности		Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов, т (т/период)	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
				ФККО	СП 2.1.7.138 6-03	Агрегатное состояние	состав по компонентам			количество т/период	цель	количество (т/период)	вид объекта	
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14
Строительство														
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	920 110 01 53 2	Автотехника	токсичность	II	II	твердое	Свинец, пластмасса	0,148	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,148	Передача на переработку в ФГУП «ФЭО», заключение договора			С 01.03.22 заключение договора и передача федеральному экологическому оператору
Итого отходов II класса опасности, т								0,148						
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	468 112 01 513	покрасочные работы	токсичность	III	III	твердое	лакокрасочные материалы, сталь	0,00605	площадка с твердым покрытием	0,00605	вывоз на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь»	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н тома 2019/083-РД-ООС1.1.ТСН)
Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание 15% и более)	442 507 11 49 3	Сбор ГСМ	токсичность	III	III	прочие сыпучие материалы	Торф, мох нефтепродукты	0,1006	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,1006	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 ((Приложение Н тома 2019/083-РД-ООС1.1.ТСН)
Отходы синтетических масел компрессорных	413 400 01 31 3	Компрессорная установка	токсичность	III	III	жидкое	Масло синтет	0,206	бочка с крышкой на площадке с твердым покрытием на поддоне	0,206	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н тома 2019/083-РД-ООС1.1.ТСН)
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	413 100 01 31 3	автотранспорт	токсичность	III	III	жидкое	Масло синтет	0,825	бочка с крышкой на площадке с твердым покрытием на	0,825	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г.	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наименование отходов	Код по Федеральному классификационному каталогу отходов	Производство, где образуются отходы	Опасные свойства отходов	Класс опасности		Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов, т (т/период)	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на объектах		Примечание
										ФККО	СП 2.1.7.138 6-03	Агрегатное состояние	состав по компонентам			количество т/период	цель	количество (т/период)	вид объекта	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14							
														поддоне		Пермь			тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)	
						Отходы минеральных масел трансмиссионных	406 150 01 31 3	автотранспорт	токсичность	III	III	жидкое	Масло минер	0,4	бочка с крышкой на площадке с твердым покрытием на поддоне	0,4	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 ((Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
						Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	406 120 01 31 3	автотранспорт	токсичность	III	III	жидкое	Масло минер	0,175	бочка с крышкой на площадке с твердым покрытием на поддоне	0,175	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
						Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	ремонт и обслуживание техники	пожароопасность	III	-	изделие из волокон	ветошь, мех.примеси, нефть	0,010	накопление в контейнере с крышкой	0,010	Передача по договору Заказчика в ООО «Природа-Пермь»	-	-	Лицензия №052-222 от 16.06.2016 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
						Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанных	921 302 01 52 3	автотранспорт	токсичность	III	III	твердое	Смеш. ткани	0,08	контейнер с крышкой на пл. с твердым покрытием	0,08	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
						Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанных	921 303 01 52 3	автотранспорт	токсичность	III	III	твердое	Смеш. ткани	0,0048	контейнер с крышкой на пл. с твердым покрытием	0,0048	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г.	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н

2019/083-PD-OVOS.TCH

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Наименование отходов	Код по Федеральному классификационному каталогу отходов	Производство, где образуются отходы	Опасные свойства отходов	Класс опасности		Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов, т (т/период)	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на объектах		Примечание
										ФККО	СП 2.1.7.138 6-03	Агрегатное состояние	состав по компонентам			количество т/период	цель	количество (т/период)	вид объекта	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14							
						Фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные	918 905 2152 3	ДЭС	токсичность	III	III	твердое	Смеш. ткани	0,082	контейнер с крышкой на пл. с твердым покрытием	0,082	Пермь			тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
						Фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные	918 905 31 52 3	ДЭС	токсичность	III	III	твердое	Смеш. ткани	0,044	контейнер с крышкой на пл. с твердым покрытием	0,044	Пермь			Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
Итого отходов III класса опасности, т:													1,933							
						Шлак сварочный	919 100 02 20 4	сварочные работы	отсутствуют	IV	IV	твердое	диоксид кремния, оксид марганца, оксид титана, оксид железа, оксид кальция	0,4491	ящик на площадке с твердым покрытием	0,4491	вывоз на полигон ТБО г. Чернушка ООО «Внешнее благоустройство»	-	-	Лицензия № 59-00296П от 13.05.16 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
						Мусор от офисных и бытовых помещений, организаций (несортированный), исключая крупногабаритный	733 100 01 72 4	бытовые помещения	данные не установлены	IV	IV	твёрдое	бумага, текстиль, пластик, стекло, дерево	0,578	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,578	Передана для захоронения на полигон ТБО г. Чернушка ООО «Внешнее Благоустройство» (посредством заключения договора с региональ-	-	-	Лицензия № 59-00296П от 13.05.16 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)

2019/083-PD-OVOS.TCH

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наименование отходов	Код по Федеральному классификационному каталогу отходов	Производство, где образуются отходы	Опасные свойства отходов	Класс опасности		Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов, т (т/период)	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на объектах		Примечание
										ФККО	СП 2.1.7.138 6-03	Агрегатное состояние	состав по компонентам			количество т/период	цель	количество (т/период)	вид объекта	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14							
						отработанные								тием		ние в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь			СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)	
						Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	921 120 01 50 4	автотранспорт	Данные не установлены	IV	IV	твердое	Синтетический каучук	0,216	площадка с твердым покрытием	0,216	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH Н)
						Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	921 130 01 50 4	автотранспорт	Данные не установлены	IV	IV	твердое	Резина, металл, текстиль	0,3535	площадка с твердым покрытием	0,3535	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
						Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	921 130 02 50 4	автотранспорт	Данные не установлены	IV	IV	твердое	Резина, металл	0,3535	площадка с твердым покрытием	0,3535	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
						Фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные	918 905 11 52 4	ДЭС	Данные не установлены	IV	IV	твердое	Смеш синтет материалы	0,127	контейнер с крышкой на пл. с твердым покрытием	0,127	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь			Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)

2019/083-PD-OVOS.TCH

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Наименование отходов	Код по Федеральному классификационному каталогу отходов	Производство, где образуются отходы	Опасные свойства отходов	Класс опасности		Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов, т (т/период)	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на объектах		Примечание
										ФККО	СП 2.1.7.138 6-03	Агрегатное состояние	состав по компонентам			количество т/период	цель	количество (т/период)	вид объекта	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14							
						Фильтры воздушные компрессорных установок в полимерном корпусе отработанные	918 302 67 52 4	Компрессорная установка	Данные не установлены	IV	IV	твердое	Смеш синтет материалы	0,0002	контейнер с крышкой на пл. с твердым покрытием	0,0002	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
						Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	918 302 82 52 4	Компрессорная установка	Данные не установлены	IV	IV	твердое	Смеш синтет материалы	0,004	контейнер с крышкой на пл. с твердым покрытием	0,004	Передача на обезвреживание в ООО "ЗУО "Экосистемы", г. Пермь	-	-	Лицензия № (59)-9247-СТОУБ от 15.05.20 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
Итого отходов IV класса опасности, т:													3,348							
						Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	461 200 02 215	прокладка стальных труб	отсутствует	V	IV	твердое	сталь	3,7534	площадка с твердым покрытием	3,7534	Передача по договору Заказчика на переработку в ООО ПО «УралВтор-Мет»	-	-	Договор №21z0111 от 27.01.2021 Лицензия № 240 от 18.05.2020 г. (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
						Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	152 110 01 215	расчистка площадей для строительства	Данные не установлены	V	IV	твердое	древесина	126,214	в полосе временного отвода	-				Измельчаются на месте до фракции не более 10 мм с последующим захавыванием в полосе отвода
						Отходы корчевания пней	152 110 02 215	расчистка площадей для строительства	Данные не установлены	V	IV	твердое	древесина, грунт	128,520	в полосе временного отвода	-				
						Остатки и огарки стальных сварочных электродов	919 100 01 205	сварочные работы	отсутствует	V	IV	твердое	железо	0,2246	площадка с твердым покрытием	0,2246	вывоз на полигон ТБО г. Чернушка ООО «Внешнее благоустройство»	-	-	-
						Спецодежда из нату-	402 131 01 62 5	Строительные и	отсутствует	V	-	твердое	Хлопок, смеш.	0,0679	контейнер с	0,0679	вывоз на поли-			

2019/083-PD-OVOS.TCH

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование отходов	Код по Федеральному классификационному каталогу отходов	Производство, где образуются отходы	Опасные свойства отходов	Класс опасности		Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов, т (т/период)	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на объектах		Примечание
				ФККО	СП 2.1.7.138 6-03	Агрегатное состояние	состав по компонентам			количество т/период	цель	количество (т/период)	вид объекта	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши		демонтажные работы	ют				ткани		крышкой на пл. с твердым покрытием		гон ТБО г. Чернушка ООО «Внешнее благоустройство»			
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	491 101 01 52 5	Строительные и демонтажные работы	отсутствуют	V	-	твердое	пластмасса	0,0062	контейнер с крышкой на пл. с твердым покрытием	0,0062	вывоз на полигон ТБО г. Чернушка ООО «Внешнее благоустройство»			
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	482 411 00 52 5	временные бытовые помещения	отсутствует	V	IV	твердое	стекло, алюминий	0,00608	контейнер с крышкой на пл. с твердым покрытием	0,00608		-	-	
Итого отходов V класса опасности, т:								258,792						
Итого отходов за период строительства, т:								264,221						
Демонтаж														
Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромышленного оборудования	291 220 01 29 3	зачистка демонтируемого трубопровода	пожароопасность	III	-	пастообразное	АСПО, мех. примеси, нефть	0,278	накопление не осуществляется, вывоз по мере образования	0,278	Передача по договору Заказчика в ООО «Природа-Пермь»	-	-	Лицензия №052-222 от 16.06.2016 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
Итого отходов III класса опасности, т:								0,278						
Мусор от офисных и бытовых помещений, организаций (несортированный) исключая крупногабаритный	733 100 01 72 4	бытовые помещения	данные не установлены	IV	IV	твердое	бумага, текстиль, пластик, стекло, дерево	0,274	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,274	Передача для захоронения на полигон ТБО г. Чернушка ООО «Внешнее Благоустройство» (по средством заключения договора с региональным оператором)			Лицензия № 59-00296П от 13.05.16 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)

2019/083-PD-OVOS.TCH	Лист
90	

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование отходов	Код по Федеральному классификационному каталогу отходов	Производство, где образуются отходы	Опасные свойства отходов	Класс опасности		Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов, т (т/период)	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на объектах		Примечание	
				ФККО	СП 2.1.7.138 6-03	Агрегатное состояние	состав по компонентам			количество т/период	цель	количество (т/период)	вид объекта		
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	
											ром по обращению с ТКО в Пермском крае ПКГУП «Теплоэнерго»)				
Итого отходов IV класса опасности, т:								0,274							
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	482 411 00 525	временные бытовые помещения	отсутствуют	V	IV	твердое	стекло, алюминий	0,00304	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,00304	вывоз на полигон ТБО г. Чернушка ООО «Внешнее благоустройство»				
Итого отходов V класса опасности, т:								0,00304							
Итого отходов за период демонтажа, т:								0,277							
Авария (расчет максимального образования)															
Грунт, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	931 100 01 39 3	Ликвидация аварий	токсичность	III	-	твердое	Грунт, нефть	4365,768	накопление не осуществляется, вывоз по мере образования	4365,768	Передача по договору Заказчика в ООО «Природа-Пермь»	-	-	Лицензия №052-222 от 16.06.2016 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)	
Итого отходов III класса опасности, т:								4365,768							
Эксплуатация															
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	ремонт и обслуживание техники	пожароопасность	III	-	Изделие из волокон	Ветошь, мех.примеси, нефть	0,0007	накопление в контейнере с крышкой	0,0007	Передача по договору Заказчика в ООО «Природа-Пермь»	-	-	Лицензия №052-222 от 16.06.2016 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)	
Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромышленного оборудования	291 220 01 29 3	зачистка трубопроводов	пожароопасность	III	-	пастообразное	АСПО, мех. примеси, нефть	0,285	накопление не осуществляется, вывоз по мере образования	0,285	Передача по договору Заказчика в ООО «Природа-Пермь»	-	-	Лицензия №052-222 от 16.06.2016 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)o	
Итого отходов III класса опасности, т:								0,286							

* Полигон ТБО г. Чернушка внесен в государственный реестр объектов размещения отходов , 59-00081-X-00758-281114.

2019/083-PD-OVOS.TCH

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
2019/083-PD-OVOS.TCH					
92		Лист			

Таблица 7.15 – Сравнительная таблица по образованию отходов в период эксплуатации до и после реконструкции

Наименование отходов	Код по Федеральному классификационному каталогу отходов	Производство, где образуются отходы	Опасные свойства отходов	Класс опасности		Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов, т (т/год)	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на объектах		Примечание
				ФККО	СП 2.1.7.138 6-03	Агрегатное состояние	состав по компонентам			количество (т/год)	цель	количество (т/год)	вид объекта	
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14
Эксплуатация до реконструкции (данные за 2020 Приложение Ц тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)														
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	ремонт и обслуживание техники	пожароопасность	III	-	Изделие из волокон	Ветошь, мех.примеси, нефть	4,15	временное хранение не осуществляется, вывоз по мере образования	4,15	Передача по договору Заказчика в ООО «Природа-Пермь»	-	-	Лицензия №052-222 от 16.06.2016 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромышленного оборудования	291 220 01 29 3	зачистка трубопроводов	пожароопасность	III	-	пастообразное	АСПО, мех.примеси, нефть	301,00	накопление не осуществляется, вывоз по мере образования	301,00	Передача по договору Заказчика в ООО «Природа-Пермь»	-	-	Лицензия №052-222 от 16.06.2016 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
Итого отходов III класса опасности, т:								305,15						
Эксплуатация после реконструкции														
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	ремонт и обслуживание техники	пожароопасность	III	-	Изделие из волокон	Ветошь, мех.примеси, нефть	4,1507	временное хранение не осуществляется, вывоз по мере образования	4,1507	Передача по договору Заказчика в ООО «Природа-Пермь»	-	-	Лицензия №052-222 от 16.06.2016 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромышленного оборудования	291 220 01 29 3	зачистка трубопроводов	пожароопасность	III	-	пастообразное	АСПО, мех.примеси, нефть	301,285	накопление не осуществляется, вывоз по мере образования	301,285	Передача по договору Заказчика в ООО «Природа-Пермь»	-	-	Лицензия №052-222 от 16.06.2016 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)
Итого отходов III класса опасности, т:								305,436						

Количество отходов за год увеличится на 0,286 т.

4.6 Оценка на геологическую среду (грунты залегающие ниже почвенного слоя) на всех этапах реализации намечаемой деятельности

Проектной документацией предусматривается подземная прокладка нефтепровода на глубине в среднем 1,25-2,0 м от поверхности. Материнская порода начинается, в среднем, на глубине 106 см. Подземные воды на период изысканий (июль, август 2019 года), а также по результатам изысканий прошлых лет, инженерно-геологическими скважинами до глубины 2.0-9.0м не встречены.

Строительство

Воздействие на геологическую среду при строительстве проявляется в физическом нарушении грунтов зоны аэрации, химическом загрязнении грунтов (прямое воздействие) и горизонтов подземных вод (косвенное воздействие).

В период строительства опасность загрязнения природной среды может возникать вследствие разрушения горных пород. При этом загрязнению наиболее подвержена приповерхностная зона и мобильные компоненты геологической среды – воды подземных горизонтов. В нашем случае подземные воды на период изысканий (июль, август 2019 года), а также по результатам изысканий прошлых лет, инженерно-геологическими скважинами до глубины 2.0-9.0м не встречены, поэтому воздействие допустимо.

В процессе эксплуатации нефтепровода проводится обязательный комплекс исследований и систематических измерений по контролю за технологией прокладки трубопровода.. В этот комплекс должны быть включены исследования по своевременному выявлению утечек.

Проведение производственного экологического контроля и мониторинга позволяет следить за динамикой изменений компонентов окружающей среды и своевременно выявлять аварийные ситуации.

Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод проектной документацией исключен, забор воды из подземных водоносных комплексов не предусмотрен, что сводит к минимуму негативное воздействие на недра и подземные воды.

В целом, строительство проектируемых проектируемого нефтепровода значительных изменений в геологическом состоянии территории не вызовет при условии соблюдения проектных и технологических рекомендаций.

Эксплуатация

В период эксплуатации объекта воздействие на геологическую среду будет минимальным, при условии выполнения специальных мероприятий по охране геологической среды, в первую очередь мероприятий, связанных с предотвращением нарушений технологического режима, режима поверхностных и грунтовых вод, а также мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения почвы и сточных вод.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
							93
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Проектной документацией предусмотрена герметизированная схема технологического процесса, что исключает попадание загрязняющих веществ в недра, поверхностные и подземные воды в нормальном режиме эксплуатации.

Основанием проектируемых объектов на преобладающей площади будут являться аллювиальные суглинки от тугопластичной до твердой консистенции, исключают возникновение резких деформаций, нарушений и связанных с ними аварий.

Для уменьшения влияния сил морозного пучения в периоды активации на фундаменты в периоды активации проектной документацией предусмотрены специальные мероприятия.

Для устойчивости трубопроводов, прокладываемых на подтопляемых участках трассы, проектной документацией предусмотрена балластировка трубопроводов против всплытия с помощью утяжелителей. Данное технологическое решение позволяет процессу транспорта рабочей среды оставаться герметизированным, что позволяет минимизировать воздействие проектируемых объектов на геологическую и гидрогеологическую среды.

В период эксплуатации на первое место выходит возможное химическое воздействие на геологическую среду, связанное с загрязнением зоны аэрации в случаях возникновения аварийных ситуаций в результате разгерметизации оборудования (прямое воздействие).

При разливе нефти зона действия загрязняющих факторов определяется площадью разлива. Площадь первичного загрязнения и глубина проникновения в почву существенно зависят от шероховатости поверхности (микро- и макрорельеф, пористость, трещиноватость и др.).

Основной механизм распределения нефтяных углеводородов от поверхности до подземных вод – гравитационный: движение в сторону уклона местности, просачивание в почвенные горизонты (косвенное воздействие). Попадая в движущиеся водотоки, техно-генный поток рассеивается, смешивается с потоками от других источников. Наличие трещин в грунтах и породах значительно понижает величину их насыщенности углеводородами; именно трещины ответственны за массовое перемещение углеводородов из пор и каналов почв, грунтов и пород в подземную гидросферу.

При своевременном принятии мер по локализации, сбору и утилизации разлившейся жидкости воздействие аварийной ситуации на геологическую среду и подземные воды на значительную глубину не произойдет.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций и уменьшение негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

Проведение производственного экологического контроля и мониторинга позволяет следить за динамикой изменений компонентов окружающей среды и своевременно выявлять аварийные ситуации.

Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод проектной документацией исключен, забор воды из подземных водоносных комплексов не

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										94

предусмотрен, что сводит к минимуму негативное воздействие на недра и подземные воды.

В целом эксплуатация проектируемых объектов значительных изменений в геологическом состоянии территории не вызовет при условии соблюдения проектных и технологических решений, проведения комплекса природоохранных мероприятий. При выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий и сохранении локализации техногенных воздействий риск нарушения экологического равновесия рассматриваемой территории будет минимизирован.

Воздействие в период эксплуатации является допустимым.

Рекультивация

Рекультивация не затрагивает слои, находящиеся ниже почвенного слоя, таким образом не влияет на геологическую среду. Воздействия будет допустимым.

4.7 Оценка воздействия на ООПТ

4.7.1 Воздействие на наземную биоту в зоне влияния объекта(в частности, на территории заказника регионального значения «Октябрьский»)

Строительство в штатном режиме

При строительстве трассы проектируемого нефтепровода и демотаже можно выделить следующие виды антропогенного воздействия на наземную биоту на территории заказника регионального значения «Октябрьский»:

- механические;
- технологические.

Механические факторы связаны преимущественно с комплексом строительных работ:

- планировкой поверхности;
- отсыпкой площадок и насыпей подъездов;
- прокладкой траншей под трубопроводы;
- строительно-монтажные работы.

При проведении строительных работ трассы нефтепровода существенным механическим фактором негативного воздействия на почвенно-растительный покров являются нерегламентированные проезды техники вне организованных проездов.

Следствием проводимых строительных работ является:

- уничтожение и нарушение почвенно-растительного покрова;
- возникновение антропогенных типов ландшафтов и новых биологических сообществ на их месте;
- изменение условий поверхностного и грунтового стока, приводящие к подтоплению либо осушению участков и смене растительных группировок;
- изменение путей миграции животных;
- изменение условий снегонакопления.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Технологические факторы антропогенного влияния выражаются в загрязнении окружающей среды. На этапе строительства основными источниками поступления загрязняющих веществ в окружающую среду являются выбросы загрязняющих веществ от работающей техники, разливы ГСМ.

Проектируемая трасса проходит вдоль существующих коридоров коммуникаций, идущих на ДНС-0120 в южном направлении.

В связи с длительным сроком эксплуатации, неудовлетворительным техническим состоянием нефтепровод не соответствует предъявляемым техническим и экологическим требованиям, и нуждается в реконструкции с полной заменой трубы, что само по себе будет являться природоохранным мероприятием.

Воздействие на наземную биоту на территории заказника регионального значения «Октябрьский» в период строительства и демонтажа является допустимым, а именно:

В период выполнения работ по строительству линейной части техника постоянно перемещается вдоль полосы отвода. Шумящее оборудование также будет менять локализацию.

В период выполнения работ возможны временные миграции животных от эпицентра выполнения работ, с последующим их возвращением на занимаемую территорию после окончания строительства.

С учетом того, что проектируемая деятельность будет осуществляться на уже освоенной территории, подвергшейся влиянию техногенных факторов при строительстве нефтепромысловых объектов, воздействие на наземную биоту будет локализованным и не приведет к существенным изменениям при условии строгого выполнения природоохранных мероприятий, предусмотренных в настоящей книге, и является допустимым.

Вышеописанные эффекты не приведут к значительному изменению растительных и животных сообществ на территории проведения работ. Видовой состав растительных и животных сообществ не претерпит серьезных изменений. Кормовая база животных не будет угнетена в больших масштабах. Проведение мероприятий по рекультивации земель гарантирует восстановление почв и растительности на площади временного отвода.

Эксплуатация в штатном режиме

Совокупность факторов (воздействий), оказывающих отрицательное влияние на наземную биоту при эксплуатации нефтепровода, можно условно подразделить на прямые и косвенные. К прямым воздействиям относятся создание искусственных препятствий на миграционных путях, шумы транспортных (наземных и воздушных) средств, а также бесконтрольный отстрел диких животных; к косвенным воздействиям - сокращение пастбищных площадей в результате развития эрозионных и криогенных процессов, механического повреждения растительного покрова, а также загрязнение атмосферы, грунтовой среды и т.п.

Проектируемый нефтепровод является подземным, поэтому прямого воздействия на наземную биоту оказывать в процессе эксплуатации не будет, также не будет косвенного воздействия при реализации данного проекта, т.к.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

трубопровод проходит по уже ранее освоенной территории. Можно сделать вывод, что эксплуатация нефтепровода в штатном режиме практически не окажет влияния на наземную биоту на территории заказника регионального значения «Октябрьский».

Рекультивация в штатном режиме

Перед началом строительного-монтажных работ после оформления отвода земельных участков выполняются работы по подготовке территории.

Согласно культуртехнического состояния отводимой территории, для её подготовки необходимо провести:

- рубку леса;
- корчевку пней деревьев;
- сведение кустарника и мелкокося;
- утилизацию порубочных остатков.

Расчистка от древесной и кустарниковой растительности проводится на всей лесопокрытой площади, испрашиваемой на период строительства; на участках с крутыми склонами и заболоченными днищами рек по трассе свод древесно-кустарниковой растительности проводить с выборочной корчевкой пней.

Т.к. работы по рекультивации в штатном режиме проводятся в существующем коридоре, воздействие на наземную биоту на территории заказника регионального значения «Октябрьский».

будет являться допустимым.

Строительство в аварийном режиме

Технологические факторы антропогенного влияния выражаются в загрязнении окружающей среды. На этапе строительства основными источниками поступления загрязняющих веществ в окружающую среду являются выбросы загрязняющих веществ от работающей техники, разливы ГСМ от топливозаправщика.

В случае возникновения аварии при строительстве степень негативного воздействия, нанесенного наземную биоту, определяется исходя из фактически причиненного ущерба.

При условии строгого выполнения природоохранных мероприятий, предусмотренных в настоящей книге, в период эксплуатации воздействие на животный мир прилегающих земельных участков будет незначительным.

Эксплуатация в аварийном режиме

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

- а) К основным причинам и факторам, связанным с отказом оборудования, относятся:
- внутренняя коррозия;
 - структурные отказы или механические дефекты (в результате развития дефектов основного материала, соединений или сварки);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- при проведении работ по строительству и демонтажу трасс нефтепровода «ГЗУ-01401-С – ДНС-0120» при реализации работ по проекту в водоохранной зоне реки Тюш составит 9574 м².

Суммарная площадь повреждения поверхности водосборного бассейна р. Тюш (с логом №1 (ПК4+39.2), логом Михей (ПК13+71.6), логом №2 (ПК28_62.0), логом №3 (ПК52+21.7), отвершком лога (ПП6+74.6) и отвершком лога (ПК7+83.8)), при проведении работ по строительству и демонтажу трасс нефтепроводов при реализации работ по проекту в водоохранной зоне реки Тюш и на пересечении с логами (водосбор р. Тюш) составит 23014 м².

С участков проведения работ по строительству/ демонтажу нефтепровода «ГЗУ-01401-С – ДНС-0120» с дноукреплением вниз по течению в р. Тюш будут распространяться поля («шлейфы») повышенной мутности.

Общие «постоянные» и «временные» потери водных биоресурсов р. Тюш при производстве работ по объекту «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС- 0120» в натуральных величинах потерянной рыбопродуктивности составят 45.84 кг.

Эксплуатация в штатном режиме

При безвозвратном отторжении части акватории водоёма (или водотока), а также участков заливаемой поймы и поверхности водосборного бассейна водотока водным биологическим ресурсам наносится «постоянный» вред (ущерб).

В результате негативного воздействия гидромеханизированных работ в местах их проведения ухудшаются условия нереста и нагула рыб, изменяется видовая и количественная структура ихтиоценоза, сокращаются общие запасы рыб.

«Постоянный» вред (ущерб) будет нанесен в результате:

- в безвозвратном отторжении участков заливаемой поймы р. Тюш в пределах ГВВ 10% обеспеченности) под берегоукрепление каменной наброской (площадью 7 м²) и площадки узла задвижек (ПК15+30) с КУ с ПМ-3 шт. (ПК15+25.7) и КУ с ПМ-3 шт.

(ПК16+29.1) (площадью 15 м² + 4 м²), что приведет к потере нерестилищ фитофильных видов рыб; суммарно – 26 м²;

- в нарушении участков поверхности водосбора реки Тюш в результате строительства постоянных сооружений в водоохранной зоне реки (2 КУ, узел задвижки 1, берегоукрепление – 26 м² = 15 м² + 4 м² + 7 м²), что приведет к постоянному (на период эксплуатации объектов) нарушению (перераспределению) естественного стока с поверхности водосбора.

На ПК16+29.1 (4 м²) в водоохранной зоне реки Тюш, где будет нанесен постоянный вред (ущерб);

- в нарушении естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна реки Тюш при проведении комплекса работ по проекту на пересечении с понижениями рельефа (логами №№ 1-3, логом Михей, 2 отвершками логов) по трассам проектируемого и демонтируемого нефтепровода «ГЗУ-01401-С – ДНС-0120»; площадь повреждения поверхности водосборного бассейна р. Тюш при проведении работ по строительству и демонтажу трасс проектируемого

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									101
						2019/083PD-OVOS.TCH			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

и демонтируемого нефтепровода «ГЗУ- 01401-С – ДНС-0120» на пересечении с понижениями рельефа (логами) составит 13440 м².

Таким образом, безвозвратные потери водных биоресурсов в результате потери рыбохозяйственного значения русловых и пойменных участков р. Тюш, а также сокращения (перераспределения) естественного стока с поверхности водосбора реки в результате строения постоянных объектов за период сооружения и эксплуатации объектов строительства в течение 25 лет составят **1.78 кг** (1.75 кг + 0.03 кг).

Рекультивация в штатном режиме

Воздействие на водные экосистемы при рекультивации в штатном режиме минимально.

Строительство в аварийном режиме

В случае возникновения аварии при строительстве степень негативного воздействия, нанесенного водным экосистемам, определяется исходя из фактически причиненного ущерба.

Эксплуатация в аварийном режиме

Более подробно прогнозируемые аварийные ситуации и ущерб от них рассмотрены в разделе 10 часть 1 «Анализ промышленной безопасности и оценка риска аварий».

Воздействия на водные экосистемы будет минимизировано, т.к. в ООО «Лукойл-Пермь» разработаны подробные и конкретные планы ликвидации аварий.

Рекультивация в аварийном режиме

Воздействия на водные экосистемы будет минимизировано, т.к. в ООО «Лукойл-Пермь» разработаны подробные и конкретные планы ликвидации аварий.

4.7.3 Воздействие на виды растений и животных, внесенные в Красные книги различного уровня и произрастающие /обитающие/ мигрирующие в зоне влияния объекта(в частности, на территории заказника регионального значения «Октябрьский»)

Строительство в штатном режиме

В результате проведенных маршрутных наблюдений в районе работ места обитания редких и исчезающих видов растительного и животного мира, занесенных в Красные книги Пермского края и России, отсутствуют (приложение С Том 4 ИЭИ).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										102

занесенных в Красные книги Пермского края и России, отсутствуют (приложение С Том 4 ИЭИ).

Воздействие на виды растений и животных, внесенные в Красные книги различного уровня и произрастающие /обитающие/ мигрирующие на территории заказника регионального значения «Октябрьский» отсутствует.

4.7.4 Воздействие на экосистемы в зоне влияния объекта(в частности, на территории заказника регионального значения «Октябрьский»)

Экосистема, или экологическая система — биологическая система (биогеоценоз), состоящая из сообщества живых организмов (биоценоз), среды их обитания (биотоп), системы связей, осуществляющей обмен веществ и энергии между ними.

При эксплуатации в штатном режиме проектируемого нефтепровода воздействие на экосистему заказника регионального значения «Октябрьский» практически отсутствует.

Наименьшее воздействие проектируемый объект оказывает при рекультивации в штатном и аварийном режимах.

Основное влияние на экосистему заказника регионального значения «Октябрьский» оказывает строительство проектируемого объекта в штатном и аварийном режимах и эксплуатация при возникновении аварий. Строительство же оказывает краткосрочное воздействие и ограничено периодом строительства.

Самое значительное воздействие на экосистему заказника «Октябрьский» возможно при возникновении аварий в процессе эксплуатации нефтепровода. Так как вероятность аварий увеличивается в связи с длительным сроком эксплуатации, неудовлетворительным техническим состоянием нефтепровода, не соответствующего предъявляемым техническим и экологическим требованиям, и нуждающегося в реконструкции с полной заменой трубы, то реализация данного проекта значительно уменьшит риск возникновения аварий, что будет являться природоохранной мерой.

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

Анализ известных аварий и неполадок на проектируемом объекте

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);

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										104

- 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 давления, 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:

- оседание почвы, оползни и т.п.;
- экстремальные климатические условия;
- акты вандализма или диверсии;
- разряд атмосферного электричества.

Определение типовых сценариев возможных аварий

Потенциальная опасность проектируемых сооружений заключается в возможности возникновения аварийных ситуаций, возникающих при разгерметизации трубопроводов (оборудования), в результате чего может возникнуть пожар разлития, взрыв ТВС.

Анализ известных аварий показал, что на объектах, аналогичных проектируемым, и содержащих подобные опасные вещества, возможны аварии, сопровождающиеся разливом опасного вещества - нефти, выбросом газа, пожарами разлития, горением факела, 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 (С₁) – разлив/выброс опасного вещества (нефть, природный газ), сопровождающийся загрязнением промплощадки/окружающей среды.

Сценарий 2 (С₂) – пожар разлива в открытом пространстве, возникающий при проливе опасного вещества (нефть) 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.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Оборудование	Количество загрязняющего вещества (масса, т)	
	нефть	газ
<u>Участок 3</u> Узел 1 – Узел 2	71,91	10,27
<u>Участок 4</u> Узел 2 - Узел 3	60,36	8,48
<u>Участок 5</u> Узел 3 - Узел 4	83,14	11,87
<u>Участок 6</u> Узел 4 - Узел 5	134,81	19,90
<u>Участок 7</u> Узел 5 – Камера приема	72,09	10,05
Площадка камеры приема	4,06	0,56
<u>Участок 8</u> Камера приема – конец трассы	60,81	8,30
Трубопровод от т.вр.с выкидного трубопровода скважины №267 до проектируемого н/пр.	0,77	0,11
Автотопливозаправщик		
Цистерна (бензин)	897,12	

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

Оценка степени загрязнения земель

В случае аварийного пролива дизтоплива может быть нанесен ущерб почвам. Что может привести к изменениям их физических, химических и микробиологических свойств.

Степень загрязнения земель рассчитывается только при свободном разливе нефти при отсутствии обваловки или ограждающих стен.

Площадь разлива нефти S определяется следующим образом:

- при наличии обваловки или ограждающих стен:

$S = S_0$, где S_0 - площадь внутри обвалованной (огражденной) территории;

- при отсутствии обваловки предполагается свободное разлитие нефти.

Диаметр свободного растекания рассчитывается по формуле:

$$d = \sqrt{25,5 \cdot V_{\text{нп}}}, \text{ м};$$

$$S_3 = \frac{\pi \cdot d^2}{4}, \text{ м}^2$$

где: $V_{\text{нп}}$ - объем разлившихся нефтепродуктов, м^3 .

Для расчетов площадей загрязнения, в общем случае принимается, что в любой момент времени пролившаяся жидкость имеет форму плоской круглой лужи постоянной толщины.

Расчет площадей пролива представлен в разделе 10, часть 1 «Анализ промышленной безопасности и оценка риска аварий». Результаты расчетов площадей загрязнения при аварийной разгерметизации трубопроводов приведены в таблице 4.15.

Воздействие аварийной ситуации на почвенно-растительный покров будет проявляться в уничтожении и угнетении растительного покрова, загрязнении почв. При загрязнении почвы нефтепродуктами будут происходить глубокие изменения в микрофлоре почвы, резко меняться компенсационный механизм autoreгуляции биохимических процессов. Следует отметить, что на поверхностный слой грунтов будут оказывать негативное воздействие ликвидационные работы по изъятию загрязненной почвы и ее утилизации.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									107
						2019/083PD-OVOS.TCH			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Таблица 4.15 – Площади пролива при аварийной разгерметизации трубопровода

Оборудование	Загрязняющее вещество	Площадь пролива, м ²	Объем нефтезагрязненного грунта (мощность снимаемого слоя 0,05 м), куб.м
Нефтепровод ГЗУ-01401С – ДНС-0120			
<u>Участок 1</u> ПК0 - Камера пуска	нефть	1091,65	218,33
Площадка камеры пуска	нефть	365,44	73,09
<u>Участок 2</u> Камера пуска – Узел 1	нефть	1717,63	343,53
<u>Участок 3</u> Узел 1 – Узел 2	нефть	1641,25	328,25
<u>Участок 4</u> Узел 2 - Узел 3	нефть	1377,79	275,56
<u>Участок 5</u> Узел 3 - Узел 4	нефть	1897,73	379,55
<u>Участок 6</u> Узел 4 - Узел 5	нефть	3076,96	615,39
<u>Участок 7</u> Узел 5 – Камера приема	нефть	1645,50	329,10
Площадка камеры приема	нефть	92,65	18,53
<u>Участок 8</u> Камера приема – конец трассы	нефть	1388,07	277,61
Трубопровод от т.вр.с выкидного трубопровода скважины №267 до проектируемого н/пр.	нефть	17,65	3,53
Автотопливозаправщик			
Цистерна	Бензин	240,21	48,042

Оценка степени загрязнения поверхностных вод

В случае аварийного пролива дизтоплива может быть нанесен ущерб водным объектам. Что может привести к изменениям их физических, химических и микробиологических свойств.

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 нафтенновые 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.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
							108
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

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

При своевременной ликвидации аварийной ситуации воздействие на поверхностные и подземные воды не произойдет.

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха

Воздействие на атмосферный воздух при отсутствии возгорания нефти

Нефтяная эмульсия при аварийном порыве нефтепровода скапливается на прилегающей территории, образуя нефтяную плёнку. Пары нефти образуют 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». Масса углеводородов, испарившихся с поверхности земли, покрытой разлитой нефтью, определяется по формуле:

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

где: $q_{\text{и.п.}}$ - 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;

$F_{\text{гр.}}$ – 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 $t_{\text{п.и.}} < 4 \text{ } ^\circ\text{C}$, то удельная величина выбросов принимается равной нулю.

Результаты расчета приведены в таблице 4.16.

Воздействие выбросов на атмосферный воздух осуществляется, как правило, на территории зоны влияния объекта, наибольший радиус которой оценивается при загрязнении атмосферы от источников выброса рассматриваемого предприятия превышающий 0,05 ПДК.

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

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	109	

Воздействие выбросов на атмосферный воздух осуществляется, как правило, на территории зоны влияния объекта, наибольший радиус которой оценивается при загрязнении атмосферы от источников выброса рассматриваемого предприятия превышающий 0,05 ПДК.

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

Участок для расчета рассеивания выбран исходя из наибольшего количества опасного вещества на участке 6 (134,81 тонн) и площади пролива нефти (3076,96 м²), по сравнению с автотопливозаправщиком (0,897 тонн и 240,21 м²).

Таблица 4.16 - Расчет выбросов загрязняющих веществ при испарении нефти при прорыве

Участок	Плотность нефти, т/м ³	Температура поверхности испарения, т/п, оС	Толщина слоя нефти на поверхности, м	Площадь разлива, м ²	Продолжительность испарения, ч	Удельная величина выбросов, г/м ²	Выделяющееся вещество	Содержание вещества, дол.ед.	Выбросы	
									г/сек	т/период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Нефтепровод ГЗУ-01401 – ДНС-0120										
Участок 6 Узел 4 – Узел 5	0,9	20,8	0,05	3076,96	48	4306	пары нефти, в т.ч.:	1	76,675	13,249
							Сероводород	0,0022	0,166	0,029
							Метан	0,3838	29,426	5,085
							С1-С5	0,4049	31,042	5,364
							С6-С10	0,0068	0,525	0,091
Автотопливозаправщик										
Цистерна	0,90	20,8	0,05	240,21	48	4306	пары нефти, в т.ч.:	1	5,986	1,034
							Смесь С1-С5	0,6767	4,051	0,700
							Смесь С6-С10	0,2501	1,497	0,259
							Амилен	0,0250	0,150	0,026
							Бензол	0,0230	0,138	0,024
							Этилбензол	0,0006	0,004	0,001
							Диметилбензол	0,0290	0,174	0,030
Метилбензол	0,0217	0,130	0,022							

Проведенный расчет рассеивания выявил что, максимальная предельная концентрация с учетом фоновых характеристик в расчетном прямоугольнике наблюдается по сероводороду (287,31ПДК). Зона влияния (изолиния 0,05ПДК) без учета фоновых характеристик составляет 10741 м.

Таблица 4.17 – Максимальные приземные концентрации и распределение изолинии 0,05 ПДК в расчетном прямоугольнике

Код вещества	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	0,05 ПДК	1 ПДК
1	2	3	4	5	6
0333	Сероводород	0,77 / 149,52	138,56 / 287,31	10741 / Фон ≥0,05ПДК	1864 / Фон ≥1ПДК
0410	Метан	0,02 / 0,02	3,93 / 3,93	1264 / 1302	298 / 299
0415	Углеводороды С1-С5	0,01 / 0,02	1,04 / 1,05	639 / 674	14 / -

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

Код вещества	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	0,05 ПДК	1 ПДК
1	2	3	4	5	6
0416	Углеводороды С6-С10	0,00 / 0,02	0,07 / 0,09	115 / 241	- / -

Распечатки расчетов рассеивания и карты-схемы изолиний концентраций приведены соответственно в томе 7.1.2 2019/083-PD-OOS1.2.

Воздействие на атмосферный воздух при возникновении пожара разлива нефти

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:

$$Pi = Ki \times m \times S, \text{ кг/час,}$$

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

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

m – скорость выгорания нефтепродукта, $\text{кг/м}^2 \cdot \text{час}$, для нефти $m = 108 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{час}$;

S – средняя поверхность зеркала жидкости, м^2 .

Результаты расчета приведены в таблице 4.18.

Таблица 4.18 - Расчет выбросов загрязняющих веществ при гипотетическом аварийном горении нефти

Участок	Скорость выгорания, $\text{кг/м}^2 \cdot \text{час}$	Площадь разлива, м^2	Кол-во разлившейся нефти, кг	Время горения, ч	Загрязняющее вещество	Удельный выброс, кг/кг	Выбросы	
							г/с	т/ период
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нефтепровод ГЗУ-01401 – ДНС-0120								
Участок 6 Узел 4 - Узел 5	108	3076,96	134810	0,41	Диоксид углерода	1	92308,800	136,248
					Оксид углерода	0,084	7753,939	11,445
					Сажа	0,17	15692,496	23,162
					Диоксид азота	0,00552	509,545	0,752
					Оксид азота	0,000897	82,801	0,122
					Сероводород	0,001	92,309	0,136
					Серы диоксид	0,0278	2566,185	3,788
					Синильная кислота	0,001	92,309	0,136
					Формальдегид	0,001	92,309	0,136
Органические к-ты (в пер. на CH_3COOH)	0,015	1384,632	2,044					

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						111
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Автотопливозаправщик								
Цистерна	108	240,21	897,12	0,41	Диоксид углерода	1,000	7206,300	10,636
					Оксид углерода	0,084	605,329	0,893
					Углерод	0,170	1225,071	1,808
					Диоксид азота	0,006	39,779	0,059
					Оксид азота	0,0009	6,464	0,010
					Дигидросульфид	0,001	7,206	0,011
					Серы диоксид	0,028	200,335	0,296
					Гидроцианид	0,001	7,206	0,011
					Формальдегид	0,001	7,206	0,011
					Органические к-ты	0,015	108,095	0,160

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

При своевременной ликвидации аварийной ситуации воздействие на атмосферный воздух будет сведено к минимуму.

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.

При своевременной ликвидации аварийной ситуации воздействие на растительный и животный мир будет сведено к минимуму.

Воздействие на гидрогеологическую среду

При четком выполнении проектных решений, соблюдении технологии

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
							112

бурения и выполнении всех природоохранных мероприятий загрязнение подземных вод не произойдет. Но нельзя полностью исключить возникновения аварийных ситуаций. Максимальное негативное воздействие на гидросферу будет происходить при возникновении аварийной ситуации, сопровождающейся разливом нефти, при разгерметизации трубопровода. Серьезным фактором загрязнения водных объектов могут служить также нерегламентированные утечки от технологического оборудования, утечки ГСМ.

Распространение загрязняющих веществ от потенциальных источников загрязнения будет происходить вниз по потоку подземных вод от водоразделов к зонам разгрузки по схеме:

→ загрязнение почв и пород зоны аэрации → загрязнение грунтовых вод при инфильтрации атмосферных осадков через загрязненные породы зоны аэрации → перенос загрязняющих веществ горизонтально по потоку грунтовых вод к долинам водотоков.

Спрогнозируем (Участок 2 Камера пуска – Узел 1) $V=75,25 \text{ м}^3$ влияние фильтрующихся с поверхности загрязненных вод на грунтовые воды, для условий однородного разреза зоны аэрации и на поверхностные воды.

Расчет проведен по «Методическим рекомендациям по гидрогеологическим исследованиям и прогнозам для контроля за охраной подземных вод».

1. *Время фильтрации загрязненных вод через зону аэрации в первый от поверхности водоносный горизонт (сут.).*

При $k > q$, где

k – коэффициент фильтрации пород зоны аэрации (суглинок) $5,0 \text{ м}^3/\text{сут}$;

q – удельный расход фильтрующихся стоков, $q = Q/F$;

где Q – расход фильтрующихся стоков – $75,25 \text{ м}^3/\text{сут}$;

F – площадь растекания по поверхности земли, $1771,63 \text{ м}^2$;

т.о. $q = 0,04$,

расчет времени достижения фильтрующихся загрязняющих веществ от места порыва до первого от поверхности водоносного горизонта производится по формуле:

$$t_1 = \frac{m}{\frac{(1-n) \times k}{2n} + \sqrt{\frac{(1-n)^2 \times k^2}{4n^2} + \frac{qk}{n}}}$$

где n – пористость пород зоны аэрации (уплотненный песок), $0,55$;

m – мощность зоны аэрации (средняя высота насыпи), $2,5 \text{ м}$;

$t_1 = 0,13 \text{ сут.}$

Через расчетный промежуток времени с момента аварии загрязнение достигнет уровня грунтовых вод. При несвоевременном обнаружении и ликвидации последствий аварий, грунтовые воды способны стать источником вторичного загрязнения ближайшей области разгрузки.

2. *Время горизонтального продвижения загрязнения по водоносному пласту*

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	

к области разгрузки в естественных условиях (сут.) оценивается по формуле:

$$t_2 = \frac{X}{\frac{q}{2mn_o} + \frac{v_e}{n_o}},$$

где $v_e = k \times i_o$ - скорость фильтрации естественного грунтового потока, 0,7 м/сут;

i_o – уклон естественного грунтового потока, 0,07;

k – коэффициент фильтрации водовмещающих пород, 10 м/сут;

q – удельный расход фильтрующейся воды, 0,4 м/сут;

m – средняя мощность грунтового потока, 4,6 м;

n_o – пористость водоносных пород, 0,52.

X – расстояние до области разгрузки, 23 м.

Ближайшей областью разгрузки водоносного горизонта является р. Тюш, на расстоянии 23 м (наименьшее). Время горизонтального продвижения загрязнения по водоносному пласту к области разгрузки в естественных условиях составит:

$$t_2 = 0,6 \text{ сут.}$$

Через расчетный промежуток времени с момента аварии загрязнение достигнет ближайшей области разгрузки. Таким образом, для предотвращения негативных последствий, о фактах «Чрезвычайных ситуаций», связанных с загрязнением территории (утечки ГСМ, разгерметизация трубопровода и т.п.), необходимо приступить к локализации и ликвидации очага загрязнения, включая работы по снятию загрязненного объема насыпного грунта.

Определение экологического ущерба при аварийной ситуации

Ущерб от загрязнения почвы

Расчет ущерба за загрязнение почвы нефтью проведен в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, утвержденного Приказом Минприроды РФ № 238 от 08.07.2010 по формуле:

$$\text{УЩзагр} = \text{СХВ} \times S \times K_r \times K_{исх} \times T_x, \text{ где:}$$

УЩзагр - размер вреда (руб.);

СХВ - степень химического загрязнения; СХВ=1,5 рассчитывается в соответствии с пунктом 6 настоящей Методики;

S - площадь загрязненного участка (кв. м);

K_r - показатель в зависимости от глубины химического загрязнения или порчи почв; $K_r=1$ (рассчитывается в соответствии с пунктом 7 настоящей Методики);

$K_{исх}$ - показатель в зависимости от категории земель и целевого назначения, на которой расположен загрязненный участок; $K_{исх}=1,5$ (рассчитывается в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики);

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
							114
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Tx - такса для исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту окружающей среды, при химическом загрязнении почв; Tx=500 (определяется согласно приложению 1 к настоящей Методике (руб./кв. м)).

Данные о величине возможных экологических ущербов от загрязнения почвы представлены в таблице 4.19.

Таблица 4.19 - Ущерб от загрязнения почвы по участкам

Оборудование	Загрязняющее вещество	Площадь пролива, м ²	Объем нефтезагрязненного грунта (мощность снимаемого слоя 0,05 м), куб.м	УЩзагр, тыс. руб.
Нефтепровод ГЗУ-01401С – ДНС-0120				
<u>Участок 1</u> ПК0 - Камера пуска	нефть	1091,65	218,33	122810,6
Площадка камеры пуска	нефть	365,44	73,09	41112
<u>Участок 2</u> Камера пуска – Узел 1	нефть	1717,63	343,53	193233,4
<u>Участок 3</u> Узел 1 – Узел 2	нефть	1641,25	328,25	184640,6
<u>Участок 4</u> Узел 2 - Узел 3	нефть	1377,79	275,56	155001,4
<u>Участок 5</u> Узел 3 - Узел 4	нефть	1897,73	379,55	213494,6
<u>Участок 6</u> Узел 4 - Узел 5	нефть	3076,96	615,39	346158
<u>Участок 7</u> Узел 5 – Камера приема	нефть	1645,50	329,10	185118,8
Площадка камеры приема	нефть	92,65	18,53	10423,13
<u>Участок 8</u> Камера приема – конец трассы	нефть	1388,07	277,61	156157,9
Трубопровод от т.вр.с выкидного трубопровода скважины №267 до проектируемого н/пр.	нефть	17,65	3,53	1985,625
Автотопливозаправщик				
Цистерна	Бензин	240,21	48,042	27023,63

Ущерб от загрязнения атмосферы

Расчет платы за загрязнение окружающей среды проведен в соответствии с Постановлением правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 913 и №758 от 29 июня 2018г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Ущерб, подлежащий компенсации, рассчитывается как плата за сверхлимитный выброс загрязняющих веществ с применением повышающего коэффициента 5.

Расчет ущерба от выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, производится по формуле:

$$У_{к.а} = M_i \times C_i \times K_{пр} \times K_{от}$$

где C_i – ставка платы за выброс 1 тонну i -го загрязняющего вещества, руб./т;

M_i – масса выбрасываемых загрязняющих веществ, т;

$K_{пр}$ – коэффициент к ставке платы за выброс;

$K_{от}$ – дополнительный коэффициент;

Расчет ущерба для аварий, которые могут оказать наиболее негативное воздействие, приведен в таблице 4.20.

Таблица 4.20- Расчет платы за сверхлимитный выброс загрязняющих веществ в атмосферу при аварии

Загрязняющее вещество	Выброс за-	Ставка	Дополни-	Коэффици-	Дополни-	Сумма
-----------------------	------------	--------	----------	-----------	----------	-------

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
							115

код	наименование	грязняющего вещества (тонн)	платы (руб./тонн)	тельный коэффициент на 2019 год	ент к ставке платы за выброс, $K_{пр}$	тельный коэффициент, $K_{от}$	платы всего (руб.)
1	2	3	4		5	6	7
Участок 6 нефтепровода ГЗУ-01401 – ДНС-0120 (Узел 4 - Узел 5)							
<i>Испарение нефти</i>							
40	Дигидросульфид	0,021	686,2	1,08	100	2	1522,73
33	Метан	3,646	108	1,08	100	2	42522,87
56	C1-C5	3,846	108	1,08	100	2	44858,80
57	C6-C10	0,065	0,1	1,08	100	2	0,70
Итого:		7,577					88905,10
<i>Горение нефти</i>							
46	Углерода оксид	8,206	1,6	1,08	100	2	1417,93
12	Сажа	16,607	36,6	1,08	100	2	65642,42
1	Азота диоксид	0,539	138,8	1,08	100	2	8083,20
2	Азота оксид	0,088	93,5	1,08	100	2	884,83
40	Сероводород	0,098	686,2	1,08	100	2	7239,45
43	Серы диоксид	2,716	45,4	1,08	100	2	13315,43
16	Синильная кислота	0,098	547,4	1,08	100	2	5775,10
123	Формальдегид	0,098	1823,6	1,08	100	2	19239,07
140	Органические кислоты (в пересчете на СНЗСООН)	1,465	93,5	1,08	100	2	14796,45
Итого:		29,913					136393,87
Автотопливозаправщик							
<i>Испарение нефти</i>							
56	C1-C5	0,700	108	1,08	100	2	8164,11
57	C6-C10	0,259	0,1	1,08	100	2	2,79
60	Амилен	0,026	3,2	1,08	100	2	8,94
67	Бензол	0,024	56,1	1,08	100	2	144,14
68	Диметилбензол	0,030	29,9	1,08	100	2	96,86
70	Метилбензол	0,022	9,9	1,08	100	2	24,00
74	Этилбензол	0,001	275	1,08	100	2	18,43
Итого:		1,061					8440,84
<i>Горение нефти</i>							
46	Углерода оксид	0,893	1,6	1,08	100	2	154,39
12	Сажа	1,808	36,6	1,08	100	2	7147,47
1	Азота диоксид	0,059	138,8	1,08	100	2	880,14
2	Азота оксид	0,010	93,5	1,08	100	2	96,34
40	Сероводород	0,011	686,2	1,08	100	2	788,27
43	Серы диоксид	0,296	45,4	1,08	100	2	1449,85
16	Синильная кислота	0,011	547,4	1,08	100	2	628,82
123	Формальдегид	0,011	1823,6	1,08	100	2	2094,85
140	Органические кислоты (в пересчете на СНЗСООН)	0,160	93,5	1,08	100	2	1611,11
Итого:		3,257					14851,24

Ущерб от загрязнения водных объектов

Расчет платы за загрязнение нефтью водных объектов проведен в соответствии с Постановлением правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 913 и Постановлением правительства Российской Федерации от 29 июня 2018 г. №758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Ущерб при разлиии нефти на поверхность водного объекта (штраф за загрязнение водного объекта нефтью) определяется по формуле:

$$Y = 5 \cdot M_y \cdot H_{б.в.},$$

Взам. инв. №	Подп. и дата	Иув. № подл.					Лист
2019/083PD-OVOS.TCH						116	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

где $У$ – размер ущерба, руб.;

5 - повышающий коэффициент за аварийный сброс нефти в водный объект;

$М_u$ - масса нефти, оставшейся в воде после мероприятий по ликвидации разлива, т;

$H_{б.в.}$ - базовый норматив платы за сброс 1 тонны в поверхностный водный объект в пределах установленного лимита, руб./т. $H_{б.в.}(нефть)=14711,7$ руб./т.

Данные о величине возможных экологических ущербов загрязнения водных объектов представлены в таблице 4.21. Расчет платы за загрязнение нефтью водных объектов произведен в месте пересечения нефтепровода реки Тюш (Участок 3 Узел 1 – Узел 2).

Таблица 7.21 - Ущерб от загрязнения водных объектов по участкам нефтепровода ГЗУ-01401 – ДНС-0120

Оборудование	Загрязняющее вещество	Масса, т	УЩзагр,тыс. руб.
Нефтепровод ГЗУ-01401С – ДНС-0120			
<u>Участок 1</u> ПК0 - Камера пуска	нефть	47,83	-
Площадка камеры пуска	нефть	16,01	-
<u>Участок 2</u> Камера пуска – Узел 1	нефть	75,25	-
<u>Участок 3</u> Узел 1 – Узел 2	нефть	71,91	240136,14
<u>Участок 4</u> Узел 2 - Узел 3	нефть	60,36	-
<u>Участок 5</u> Узел 3 - Узел 4	нефть	83,14	-
<u>Участок 6</u> Узел 4 - Узел 5	нефть	134,81	-
<u>Участок 7</u> Узел 5 – Камера приема	нефть	72,09	-
Площадка камеры приема	нефть	4,06	-
<u>Участок 8</u> Камера приема – конец трассы	нефть	60,81	-
Трубопровод от т.вр.с выкидного трубопровода скважины №267 до проектируемого н/пр.	нефть	0,77	-
Автоцистерна			
Цистерна	Бензин	897,12	3431521,68

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций

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 техники 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, осад-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

кой фундаментов, состоянием кровли, их теплоизоляции и остекления; своевременным проведением ремонта перечисленных элементов;

- заключением договоров с производителями на сервисное обслуживание оборудования 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;

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;
- переработать имеющийся в ЦДНГ-1 План ликвидации аварийных разливов нефти (согласно приказу МЧС от 28.12.2004 № 621 о введении в действие «Правил разработки и согласования планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации»).

Меры по предотвращению и локализации последствий дотаточны.

4.9 Применение наилучших доступных технологий

Проектной документацией предусмотрены технологические решения, соответствующие наилучшим доступным технологиям (НДТ) в области добычи нефти и природного газа ИТС 28-2021 «Добыча нефти» (таблица 4.22).

Таблица 4.22 - НДТ в области добычи нефти и природного газа ИТС 28-2021

Технологический процесс в соответствии с ИТС 28-2021	НДТ в соответствии и ИТС 28-2021	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 – 114х5,0– сталь В20(К42) по ГОСТ 20295-85 с наружным трёхслойным полиэтиленовым покрытием и внутренним двухслойным покрытием, с втулками для внутренней защиты сварных соединений
5.12. Транспортирование нефти и газа	НДТ 16. Применение труб повышенной надежности	Уменьшение удельной аварийности трубопровода, что способствует	Труба стальная электросварная тип 1 – 159х5,0– сталь В20(К42) по ГОСТ 20295-85 с наружным трёхслойным полиэтиленовым

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Технологический процесс в соответствии с ИТС 28-2021	НДТ в соответствии и ИТС 28-2021	Достижимые экологические результаты	Техническое решение
1	2	3	4
		уменьшению разливов	покрытием и внутренним двухслойным покрытием, с втулками для внутренней защиты сварных соединений

В соответствии с нормативным документом в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий добычи нефти», утвержденный приказом Минприроды России от 13 июня 2019 года №376, для применяемых НДТ технологические показатели не установлены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- обязательный контроль за качеством выполнения строительномонтажных работ;
 - предусмотренное проектной документацией заводское оборудование, арматура и трубопроводы имеют сертификаты соответствия.
- Контроль состояния атмосферного воздуха должен проводиться в рамках существующей программы мониторинга.

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 противозумными 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, перчатками, наушниками, противозумными 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 снижения негативного воздействия и охраны поверхностных вод при строительстве нефтепровода предусмотрены следующие мероприятия:

- складирование образующегося строительного мусора на специально предусмотренной площадке за пределами водоохраных 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 водоохраных зон и прибрежных защитных полос;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										121

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

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

– запрещение 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 ближайшие очистные сооружения по договору со специализированной подрядной организацией ООО «Промконтракт»;

– вода после гидравлического испытания трубопроводов перекачивается в автомобиль-цистерну и вывозится на очистные сооружения на УППН «Павловка»;

– нефть из демонтируемого участка при помощи насоса, производительностью 500 л/мин, установленного на автомобиле-цистерне, вывозится по договору заказчика со специализированной подрядной организацией в объеме V= 490,7 м³; после пропарки нефтесодержащую жидкость в объеме V= 50,0 м³, удаляют до полного опорожнения демонтируемого трубопровода и вывозится на очистные сооружения на УППН «Павловка»;

Для предотвращения загрязнения земель в период производства демонтажных работ предусмотрено:

– установка герметичных поддонов в местах резки труб для сбора нефтешлама, с целью исключения загрязнения грунтов. Накопившийся в поддонах нефтешлам перекачивают в специальную емкость и вывозят на базу подрядчика;

– в данном проекте проектируемая трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на ПК15+93,6–ПК16+2,4 пересекает русло *реки Тюш* (правобережный приток реки Ирень).

– на основании письма ФГБНУ «ГосНИОРХ» Пермское отделение, № 898/4 от 04.10.2012 года категорически запрещается выполнение строительно-монтажных работ по переходу трубопроводов через водотоки в период нереста рыбы с 15 апреля по 15 июня на водных объектах Пермского края и в период паводка;

– при переходе через реки траншею разрабатывают экскаватором емк. ковша 0,65 м³, засыпать бульдозером мощностью 59 кВт, строительная техника находится на берегу;

– временное складирование грунта предусмотрено на берегу, за прибрежной полосой (водоохраной зоной);

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH				Лист
													122

- переезд строительной техники через реки предусмотрен по существующим переездам;
- засыпка береговых траншей с превышением над естественным уровнем поверхности земли для восстановления рельефа после естественного уплотнения грунта засыпки;

- при переходе через водную преграду прокладка предусматривается подземной на 0,5м ниже прогнозируемого размыва дна реки (в течении 25 лет), но не менее 1,0м от естественных отметок дна водоема;

- соблюдение специального режима, установленного на территории водоохраных зон и прибрежных защитных полос, рыбоохранных зон водных объектов, согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ; ст.48 ФЗ-166 «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;

- ведение производственного экологического контроля среды обитания водных биологических ресурсов в зоне влияния строительных работ.

Для уменьшения загрязнения поверхностных и подземных вод в процессе эксплуатации проектируемых сооружений предусмотрены следующие мероприятия:

- 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;

- для надземных участков стальных трубопроводов и арматуры предусматривается окраска согласно СТП 09-001-2005 «Единая система защиты от коррозии и старения. Стандарт предприятия. Окраска и обозначение оборудования на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»;

- для предотвращения всплытия нефтепровода на сырых участках (ПК4+29,8-ПК4+48,9; ПК13+67,6-ПК13+98,4; ПК15+90,5-ПК16+41,5; ПК17+6,4-ПК17+27; ПК28+55,6-ПК28,65,5) предусмотрен монтаж текстильных контейнеров (КТ-300Т) с шагом не более 7м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH				Лист
													123

- для предотвращения всплытия нефтепровода в пределах прогнозируемого размыва р.Тюш (глубина 0,7м) ПК15+83,1-ПК16+29,1 предусмотрен монтаж текстильных контейнеров КТ-500Т на участке с шагом 3м в количестве 15шт.

Текстильные контейнеры КТ-300Т, КТ-500 заполняются грунтом по трассе.

- для предотвращения размыва дна реки по траншее проектом предусмотрены укрепительные работы вдоль трубопровода в русловой части каменной наброской высотой не менее 45см и шириной не менее размеров траншеи по верху.

Камни для каменной наброски подвозятся на трассу по вдольтрассовому проезду. Засыпка камня на дно реки осуществляется экскаватором. Разравнивание камня осуществляется вручную.

Марка камня для каменной наброски по прочности на сжатие 600 кг/см², объемная масса 2600-3000 кг/м³, толщина крепления должна быть не менее 45 см;

- В проекте предусматривается устройство вдольтрассовых проездов для подвозки на трассу камня для берегоукрепления;

- для возможности отключения участков нефтепровода в процессе эксплуатации на время проведения ремонтных работ, предусматривается установка секущих полнопроходных задвижек типа 30с515нж (ЗКЛ2 250х40). Узлы задвижек размещаются в ограждениях с надписями, с номерами согласно оперативной схеме и с указателями направления вращения на закрытие и открытие, а также с указателями положений с надписями: «Закрыто» и «Открыто». Теплоизоляция узлов задвижек не предусмотрена;

- сбор стоков с устройств пуска/приёма предусматривается в проектируемые дренажные подземные ёмкости $V=5\text{м}^3$. Стоки из емкостей вывозятся на очистные сооружения на УППН «Павловка»;

- сбор производственно-ливневых стоков в закрытую систему, исключающую сброс вредных веществ в окружающую среду.

- Для сбора стоков с площадок устройств приема и пуска очистных устройств проектом предусматривается строительство подземных канализационных емкостей $V=5\text{ м}^3$. По мере накопления, предусматривается откачка стоков из емкостей и их вывоз на УППН «Павловка» для очистки и использования в системе ППД;

- устройство бордюра по периметру площадки с технологическим оборудованием для сбора возможных проливов нефти при эксплуатации и текущем ремонте.

5.4 Меры по сохранению водных биологических ресурсов

Выполнен расчет ущерба водным биологическим ресурсам и согласован в Росрыболовстве (Том 2019/083-PD-OOS1.2.TCH).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										124

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 Мероприятия по охране геологической среды

Стальные конструкции выполнены из следующих марок стали, в соответствии с таблицами В.1, В.2 СП 16.13330.2017:

- фундамент ограждений узлов из марки стали ВСтЗпс6 ГОСТ 10705-80;
- стойки ограждений узлов из марки стали В20 ГОСТ 13663-86 с дополнительным требованием по ударной вязкости KCV при температуре испытаний плюс 20 °С не менее 34 Дж/см²;
- площадки обслуживания, лестницы и остальные элементы ограждений узлов из марки стали СтЗсп2 ГОСТ 535-2005 и стали С245-4 ГОСТ 27772-2015.
- опоры под трубопроводы из марки стали ВСтЗпс6 ГОСТ 10705-80 и стали С245-4 ГОСТ 27772-2015;

Защита стальных конструкций от коррозии принята в соответствии с таблицами Ц.1, Ц.6 СП 28.13330.2017 [17].

Стальные конструкции, находящиеся выше уровня земли, окрашиваются эмалью ФЕРРА-УР-720 толщиной 60 мкм по грунтовке ФЕРРА-ЭП-018 толщиной 100 мкм. Общая толщина покрытия 160 мкм.

Стальные конструкции, находящиеся в грунте, защищаются битумно-резиновой мастикой ГОСТ 15836-79 по битумной грунтовке совместно с электрохимической защитой.

Согласно материалам инженерно-геологических изысканий и СП 115.13330.2016 [21] на территориях узлов 1-6, расположенных по трассе нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120 получили развитие опасные природные процессы – карст и морозное пучение.

Карст

По карстоопасности территория узла 3 (ПК34+60,00) оценивается как территория II–Г категории устойчивости; территории узлов 1 (ПК15+30,00), 2 (ПК27+66,30), 4 (ПК48+94,89), 5 (ПК66+79,00) и 6 (ПК88+30,64) - IV–Г.

В качестве прогноза в материалах инженерно-геологических изысканий сделан вывод, что условия для образования карстовых форм рельефа на территории строительства имеются. Активность карстовых процессов может увеличиться

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									125
						2019/083PD-OVOS.TCH			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

при строительном освоении территории и при несоблюдении мероприятий противокарстовой защиты.

Строительство сооружений на территории узла 3 не рекомендуется. Строительство допускается в порядке исключения при наличии специального обоснования возможности надежной защиты сооружений от карстовых явлений и целесообразности их строительства с учетом затрат на противокарстовые мероприятия.

Строительство на территории остальных узлов допускается с применением противокарстовых мероприятий, в том числе геотехнических и конструктивных при наличии специального обоснования целесообразности строительства.

Морозное пучение

Для уменьшения влияния сил морозного пучения на фундаменты предусмотрены следующие мероприятия:

а) строительно-монтажные работы на территориях узлов выполняются без нарушения поверхностного стока воды;

б) опоры под задвижки и фундаменты площадок обслуживания из бетонных блоков устанавливаются по щебеночной подушке толщиной 200 мм, обратная засыпка блоков выполняется мелким щебнем;

в) фундаменты ограждений узлов из стальных труб устанавливаются по щебеночной подготовке толщиной не менее 100 мм, обратная засыпка фундаментов выполняется мелким щебнем;

г) засыпка внутри ограждения и отмостка у фундамента ограждения из щебня перекрываются слоем бетона толщиной 100 мм.

Для опор под задвижки величина подъема от морозного пучения грунта, при условии выполнения перечисленных мероприятий, не превышает предельную деформацию основания равную 4 см согласно п. 6.8.11 и таблицы Д1 с примечанием п. 6 СП 22.13330.2011.

Мероприятия по охране геологической среды на период строительства.

Во избежание нерегламентированного нарушения почвенно-растительного покрова все дорожно-строительные работы и передвижение строительной техники, должны производиться строго в границах отводимых под строительство земельного участка. Вертикальная планировка площадки и полотна подъездных автодорог выполнена с учетом существующего рельефа, геологических и геокриологических особенностей территории строительства. При выборе технических решений по защите площадки от подтопления поверхностными стоками исходили из следующих условий:

- обеспечение поверхностного водоотвода площадки строительства; укрепление откосов насыпи;
- предотвращение эрозии естественной поверхности при сбрасывании воды при водопонизительных работах (строительное водопонижение).

Достоверность прогноза развития геологических и инженерно-геологических процессов, сделанного по результатам инженерных изысканий, следует проверять и уточнять в процессе мониторинга геологической среды при строительстве и эксплуатации.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

5.7 Мероприятия по охране почв, растительности и животного мира в границах государственного природного биологического охотничьего заказника регионального значения «Октябрьский»

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 окончании 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;
- запрещена мойка строительной техники и автотранспорта на строительной площадке;
- заправка дорожной и автотранспортной техники осуществляется на специально оборудованной площадке, расположенной за пределами водоохраных 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.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										127

Режим особой охраны заказника установлен Приказом Минприроды Пермского края от 20.03.2019 №СЭД-30-01-02-328 «Об утверждении положений о государственных природных биологических заказниках Пермского края»:

4.1. На территории заказника запрещаются:

4.1.1. все виды охоты, за исключением охоты в целях осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности, а также охоты в целях регулирования численности охотничьих ресурсов;

4.1.2. натаска и нагонка собак;

4.1.3. промышленное рыболовство;

4.1.4. мелиоративные и ирригационные работы;

4.1.5. взрывные работы;

4.1.6. размещение, хранение и утилизация промышленных и бытовых отходов;

4.1.7. захоронение радиоактивных веществ и ядохимикатов;

4.1.8. применение ядохимикатов, химических средств защиты растений и стимуляторов роста;

4.1.9. рубка лесных насаждений с 1 апреля до 1 июня;

4.1.10. проезд и стоянка автотранспортных средств граждан и юридических лиц вне дорог общего пользования, за исключением граждан и юридических лиц, чье пребывание в заказнике связано с производственной деятельностью и (или) являющихся землевладельцами, землепользователями и собственниками земель, расположенных в границах заказника, а также должностных лиц государственных органов и государственных учреждений при выполнении ими служебных обязанностей;

4.1.11. промысловая заготовка грибов, ягод, лекарственных растений и недеревесных лесных ресурсов;

4.1.12. проведение сплошных рубок лесных насаждений в радиусе 300 м вокруг глухариных токов;

4.1.13. проведение сплошных рубок лесных насаждений шириной 100 м по каждому берегу реки или водоема, заселенных бобрами;

4.1.14. выпас и прогон скота в полосе водно-болотных угодий, а также в местах гнездования водоплавающей, болотной и боровой дичи с 15 апреля по 15 июня;

4.1.15. любая деятельность, если она противоречит целям создания заказника или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

4.2. Проведение рубок лесных насаждений в лесах, расположенных на землях лесного фонда и относящихся к категории защитных лесов "леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях", разрешается с учетом требований статьи 103 Лесного кодекса Российской Федерации и особенностей использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Интв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										128

4.3. Строительство, реконструкция и эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, на территории заказника осуществляются в соответствии с требованиями статьи 21 Лесного кодекса Российской Федерации.

4.4. Действие пункта 1.3 не распространяется на акватории водных объектов, на которых до вступления в силу настоящего Постановления в соответствии с действующим законодательством сформированы рыбопромысловые участки для осуществления промышленного рыболовства.

4.5. Собственники, владельцы и пользователи земельных участков, которые расположены в границах заказника, а также физические и юридические лица, осуществляющие деятельность на территории заказника, обязаны соблюдать установленный в нем режим особой охраны и несут за его нарушение ответственность, установленную действующим законодательством.

4.6. Разрешено:

4.6.1. эксплуатация и реконструкция существующих объектов;

4.6.2. геологическое изучение недр, не приводящее к нарушению почвенного и растительного покрова, среды обитания животных;

4.6.3. разведка и добыча полезных ископаемых;

4.6.4. санитарно-оздоровительные мероприятия, в том числе рубки погибших и поврежденных насаждений;

4.6.5. заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений для собственных нужд;

4.6.6. посещение территории в рекреационных, учебных и иных целях;

4.6.7. любая деятельность, не наносящая вреда природным комплексам и их компонентам.

Таким образом, необходимо соблюдать режима охраны ООПТ и мероприятиями из постановления № 706-п, в том числе:

- соблюдение режима охраны государственного биологического заказника «Октябрьский», в том числе:

а) полный запрет охоты;

б) повышение уровня экологической культуры и ответственности персонала путем проведения вводных инструктажей, ознакомление сотрудников с правилами природопользования на территории охотничьего биологического заказника «Октябрьский»;

- запрещение выжигания растительности, хранения и применения ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

- запрещение установки сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;

- запрещение устройства в реках и протоках запаней или установления орудий лова, размеры которых превышают две трети ширины водотока;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- после завершения строительства, реконструкции или ремонта трубопровода запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей.

Временное размещение растительного грунта предусмотрено в границах строительной полосы. Размещение отвалов растительного грунта приведено в графической части тома 6ПОС.

Вся древесно-кустарниковая растительность (лесные участки) находится в ведении Государственного лесного фонда. Оформление этих участков происходит через Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края. В соответствии с законодательством РФ все леса являются государственной собственностью, в частную собственность не предоставляются.

Дальнейшее использование вырубленных деревьев предполагается в соответствии с постановлением правительства Российской Федерации № 604 от 23 июля 2009г, согласно которому вырубленный лес является федеральной собственностью и реализуется посредством аукциона.

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 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;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									130
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH			

- 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;
- накопление, 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.

В целом для снижения отрицательного воздействия при эксплуатации проектируемого объекта на местообитания животных и фауну рекомендуется ограничение профилактических и ремонтных работ в периоды размножения животных.

5.9 Меры по обращению с отходами производства и потребления

Комплекс мероприятий по размещению и утилизации отходов включает работы по накоплению, повторному использованию, обезвреживанию образующихся отходов, а также технологии по их транспортировке и размещению.

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 временного накопления отходов, вида и класса опасности образующихся отходов и их совместности при накоплении и транспортировке. Срок временного складирования 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 со-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										131

держанию 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°C и выше - не более 1 суток; плюс 4°C и ниже - не более 3 суток. Данные требования определяют периодичность вывоза ТКО.

Временное накопление отходов, образовавшихся при строительстве и демонтаже, будет осуществляться за границами водоохраных 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.

Транспортировка отходов должна производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

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

- накопление отходов отдельно по классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости (контейнеры, бочки и др.) в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21;

- организация мест временного 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 временном накоплении пожароопасных отходов;

- своевременная передача специализированным организациям для транспортирования образованных и накопленных отходов, с целью их дальнейшей утилизации, обезвреживания, размещения;

- накопление и вывоз отходов согласно заключенным договорам с использованием специализированного автотранспорта;

- соблюдение графика вывоза отходов.

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

- оборудование автотранспорта 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;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH				Лист
													132

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

Требования к упаковочным материалам при транспортировке опасных 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.

Ответственность за обращение с отходами, образующимися при строительстве и демонтаже, возлагается на подрядную организацию, осуществляющую СМР.

Излишний грунт используется для дальнейшей засыпки в пределах стройплощадки.

Демонтируемые стальные трубы являются ТМЦ и реализуются по указанию Заказчика.

Отходы лома черных и цветных металлов, образующиеся при строительных и монтажных работах, являются собственностью ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» и передаются ООО ПО «УралВторМет» согласно договора № 21z0111 от 27.01.2021 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH)

Согласно письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 10.07.2020 №01-25-27/17203 «Разъяснения Минприроды России по вопросам совершенствования 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 УМП «Водопроводно-канализационное хозяйство Чернушенского городского поселения», письмо №75 от 30.01.20 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH).

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.

С 1 марта 2022 г. федеральный оператор » (ФГУП «ФЭО», предприятие Госкорпорации «Росатом») начинает осуществлять деятельность по сбору, транспорти-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
							133
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

рованию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I и II классов опасности самостоятельно или с привлечением операторов по обращению с отходами I и II классов опасности на основании договоров оказания услуг по обращению с отходами I и II классов опасности и в соответствии с федеральной схемой обращения с отходами I и II классов опасности (п. 2 ст. 14.1 Федерального закона № 89-ФЗ).

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в результате хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы I и II классов опасности (далее - отходообразователи), осуществляют обращение с данными отходами самостоятельно при наличии в собственности или на ином законном основании объектов обезвреживания и (или) размещения отходов I и II классов опасности, в иных случаях отходообразователи передают данные отходы федеральному оператору в соответствии с договорами на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности (п. 1 ст. 14.4 Федерального закона № 89-ФЗ).

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.

ТКО и отходы материалов, образовавшиеся в период строительства, вывозятся на полигон ТБО в г. Чернушка, эксплуатируемый организацией ООО «Внешнее благоустройство» согласно лицензии № 59-00296П от 13.05.16 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH).

Использование вырубленных деревьев предполагается в соответствии с постановлением правительства Российской Федерации № 604 от 23 июля 2009г, согласно которому вырубленный лес является федеральной собственностью и реализуется посредством аукциона.

Порубочные остатки (сучья, ветви пни от лесоразработок) измельчаются лесной фрезой на базе трактора до фракции размером не более 10 мм, с дальнейшим мульчированием почвы в полосе отвода и последующей вспашкой территории.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Полигон ТБО в г.Чернушка, эксплуатируемый ООО «Внешнее благоустройство» внесен в государственный реестр объектов размещения отходов под номером 59-00081-ХЗ-00758-281114 в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 28.11.2014 № 758.

АСПО передаются по договору Заказчика №19z0996 от 28.04.2019 в ООО «Природа-Пермь» согласно лицензии № 052-222 от 16.06.2016 (Приложение Н тома 2019/083-PD-OOS1.1.TCH).

Излишки грунта, образующиеся при строительстве, используются для благоустройства на строительной площадке, образование грунта как отхода не предусмотрено.

Расчет образования отходов приведен в приложении 4 тома 2019/083-PD-OOS1.2.TCH.

При условии соблюдения природоохранных мероприятий во время проведения строительных работ, а также во время эксплуатации объекта, образующиеся отходы не окажут воздействия на окружающую среду выше допустимого.

5.10 Меры, направленные на смягчение воздействия на наземную биоту территории и зоны влияния объекта

Строительство в штатном режиме

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

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.

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;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										135

- 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 противозвучными 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, противозвучными 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.

Строительство проектируемых объектов предусматривает образование, сбор, накопление, хранение и обращение с отходами. В связи с этим особую актуальность приобретают проблемы количественного учета образования, размещения и хранения, а в дальнейшем – утилизации и захоронения образующихся отходов для уменьшения неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

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 временного накопления отходов, вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимости при накоплении и транспортировке. Срок временного складирования отходов до их передачи на утилизацию или захоронение не должен превышать 11 месяцев.

Условия размещения и накопления отходов определяются в зависимости от класса опасности отхода и организации мест их накопления, способов упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары (в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03).

Временное накопление отходов, образовавшихся при строительстве, будет осуществляться за границами водоохраных зон.

Транспортировка отходов должна производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										136

- накопление отходов отдельно по классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости (контейнеры, бочки и др.) в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03. «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;

- организация мест временного накопления отходов в соответствии с установленными требованиями: устройство твердого покрытия и ограждения площадок по периметру, оснащение их указателями;

- соблюдение мер пожарной безопасности согласно ГОСТ 12.1.004-91* при временном накоплении пожароопасных отходов;

- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, пригодных для дальнейшей транспортировки и переработки, на специализированные предприятия;

- накопление и вывоз отходов согласно заключенным договорам с использованием специализированного автотранспорта;

- соблюдение графика вывоза отходов.

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

– оборудование автотранспорта 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 транспортировке опасных 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.

Ответственность за обращение с отходами, образующимися при строительстве, 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

Место временного накопления отходов на стройплощадке выбрано с учетом транспортной доступности и в пределах полосы временного отвода земель. Площадка для складирования строительных отходов имеет навес, препятствующий попаданию осадков на отходы.

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.

Эксплуатация в штатном режиме

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 техники 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 оборудования 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;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								Лист 138
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	

- замена поврежденного участка трубопровода; установка временных вставок.

Работы выполняются группой из 2-3 человек.

Исключить источники зажигания выброшенных в атмосферу опасных веществ.

Немедленно прекратить выполнение всех огнеопасных работ в зоне аварии, удалить авто и спецтранспорт из зоны разлива или выброса опасных веществ.

Дальнейшие работы ведутся согласно оперативной части плана ликвидации аварий (ПЛА).

При возникновении пожара, функции руководителя проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, в том числе и руководство силами и средствами выполняет руководитель тушения пожара.

Техническое обеспечение взаимодействия между всеми задействованными структурами в ликвидации аварии (ЧС) осуществляется посредством использования телефонной и мобильной связи, с использованием стационарных и переносных индивидуальных радиостанций, а также с использованием посыльных.

В случае обнаружения возгорания, необходимо немедленно прекратить выполнение всех работ в опасной зоне. Немедленно вывести людей из нее, при необходимости оказать пострадавшим доврачебную помощь и сообщить о возгорании в первую очередь в пожарную охрану, начальнику смены или непосредственному руководителю и попытаться потушить очаг возгорания своими силами с помощью средств первичного пожаротушения (огнетушитель порошковый, углекислотный).

Дальнейшие работы ведутся согласно оперативной части плана ликвидации аварий (ПЛА).

Координация и взаимодействие всех задействованных сил и средств осуществляется руководителями подразделений через оперативный штаб.

Координацию работы всех задействованных сил и средств по ликвидации аварии (ЧС) и ее последствий непосредственно на месте, осуществляет оперативная группа КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Эксплуатация в аварийном режиме

План по предупреждению и ликвидации разливов нефти нефтепромысловых трубопроводов ЦДНГ №1 утвержден Генеральным директором ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь».

Согласование получено в:

- Главном управлении МЧС России по Пермскому краю;
- Западно-Уральском управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор);
- Камском бассейновом водном управлении Федерального агентства водных ресурсов.
- Инспекции по экологии и природопользованию Пермского края

Взам. инв. №	Подп. и дата	Ив. № подл.					Лист
2019/083PD-OVOS.TCH							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Проектируемые объекты будут зарегистрированы в составе действующих объектов ЦДНГ-1 после ввода объектов в эксплуатацию.

Действующий ПЛРН будет переработан с учетом проектируемых объектов после ввода их в эксплуатацию.

Листы согласования, информационное письмо ООО «ЛУКОЙЛ ПЕРМЬ» предоставлены в приложении А 18 (Приложение А.18. План по предупреждению и ликвидации разливов нефти нефтепромысловых трубо-проводов. Листы согласования с уполномоченными органами. Информаци-онное письмо ООО «ЛУКОЙЛ ПЕРМЬ».).

При возникновении чрезвычайных ситуаций, вызванных разливами нефти и нефтепродуктов, в работах по локализации и ликвидации разливов участвует НАСФ ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». Ликвидация аварийных разливов нефти входит в зону ответственности аварийно-спасательного формирования ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Руководителю ликвидации аварии (ЧС) подчиняются все силы и средства, участвующие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Функции по приему, обработке и передаче информации об аварии (ЧС), оповещения подрядных организаций, привлекаемых для ликвидации аварий и ЧС, осуществляет центральная производственная диспетчерская служба ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Процесс ликвидации аварийного разлива нефти условно можно разделить на 3 стадии:

1. локализация и ликвидация аварийных разливов нефти на суше и на воде;
2. сбор и извлечение продукта с поверхности воды или грунта;
3. транспортировка собранного продукта к месту переработки или утилизации, а также дальнейшая рекультивация земель (при разливе на грунте).

Аварийно-спасательное формирование ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» оснащено: автотранспортом; плав. средствами; летательными аппаратами; имуществом для ликвидации разливов нефти (в т.ч. боновые заграждения, нефтесборные системы, боны щитовые универсальные, перекачивающие станции, насосы, емкости для временного хранения, сорбирующие изделия, шанцевый инструмент, распылители сорбента, канаты, тросы, сорбент, дальномеры, навигаторы, установки по очистке, сжиганию отходов, якорные системы, поплавки, замки, парогенераторы, мертвяки для закрепления бонов); приборами контроля; горным, альпинистским снаряжением; пожарно-техническим оборудованием; средствами связи; инженерной техникой; аварийно-спасательным инструментом; средствами защиты органов дыхания и кожи; медицинским имуществом; средствами жизнеобеспечения и другим оборудованием и снаряжением).

Первоочередные мероприятия при обнаружении аварии — это направление ближайшего по географическому положению представителя ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» для более полной оценки ситуации и организации эвакуации людей. Параллельно организовать сбор работников, погрузку необходимых инструментов, материалов и средств. Проверка работоспособности инструментов, средств индивидуальной и коллективной защиты. Выезд на место аварии.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										141

Основными способами локализации поврежденного участка оборудования является:

- отключение оборудования (при необходимости),
- перекрытие запорно-регулирующей арматуры;
- установка заглушек; установка накладок (пластырей),
- замена поврежденного участка трубопровода; установка временных вставок.

Работы выполняются группой из 2-3 человек.

Исключить источники зажигания выброшенных в атмосферу опасных веществ.

Немедленно прекратить выполнение всех огнеопасных работ в зоне аварии, удалить авто и спецтранспорт из зоны разлива или выброса опасных веществ.

Дальнейшие работы ведутся согласно оперативной части плана ликвидации аварий (ПЛА).

При возникновении пожара, функции руководителя проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, в том числе и руководство силами и средствами выполняет руководитель тушения пожара.

Техническое обеспечение взаимодействия между всеми задействованными структурами в ликвидации аварии (ЧС) осуществляется посредством использования телефонной и мобильной связи, с использованием стационарных и переносных индивидуальных радиостанций, а также с использованием посыльных.

В случае обнаружения возгорания, необходимо немедленно прекратить выполнение всех работ в опасной зоне. Немедленно вывести людей из нее, при необходимости оказать пострадавшим доврачебную помощь и сообщить о возгорании в первую очередь в пожарную охрану, начальнику смены или непосредственному руководителю и попытаться потушить очаг возгорания своими силами с помощью средств первичного пожаротушения (огнетушитель порошковый, углекислотный).

Дальнейшие работы ведутся согласно оперативной части плана ликвидации аварий (ПЛА).

Координация и взаимодействие всех задействованных сил и средств осуществляется руководителями подразделений через оперативный штаб.

Координацию работы всех задействованных сил и средств по ликвидации аварии (ЧС) и ее последствий непосредственно на месте, осуществляет оперативная группа КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Рекультивация в аварийном режиме

Рекультивацию в аварийном режиме не проводить.

5.11 Меры, направленные на смягчение воздействия на водные экосистемы территории и зоны влияния объекта

Строительство в штатном режиме

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									142
		2019/083PD-OVOS.TCH							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

занесенных в Красные книги Пермского края и России, отсутствуют (приложение С Том 4 ИЭИ).

Таким образом, меры, направленные на смягчение воздействия на виды растений и животных, внесенные в Красные книги различного уровня и произрастающие /обитающие/ мигрирующие в зоне влияния объекта (в частности, на территории заказника регионального значения «Октябрьский») не требуются.

5.13 Меры, направленные на смягчение воздействия на экосистемы заказника «Октябрьский»

Строительство, эксплуатация, рекультивация в штатном режиме несомненно оказывает воздействие на экосистемы заказника “Октябрьский”

При эксплуатации в штатном режиме проектируемого нефтепровода воздействие на экосистему заказника регионального значения «Октябрьский» практически отсутствует.

Наименьшее воздействие проектируемый объект оказывает при рекультивации в штатном и аварийном режимах.

Основное влияние на экосистему заказника регионального значения «Октябрьский» оказывает строительство проектируемого объекта в штатном и аварийном режимах и эксплуатация при возникновении аварий. Строительство же оказывает краткосрочное воздействие и ограничено периодом строительства.

Самое значительное воздействие на экосистему заказника «Октябрьский» возможно при возникновении аварий в процессе эксплуатации нефтепровода. Так как вероятность аварий увеличивается в связи с длительным сроком эксплуатации, неудовлетворительным техническим состоянием нефтепровода, не соответствующего предъявляемым техническим и экологическим требованиям, и нуждающегося в реконструкции с полной заменой трубы, то реализация данного проекта значительно уменьшит риск возникновения аварий, что будет являться природоохранным мероприятием.

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

План по предупреждению и ликвидации разливов нефти нефтепромысловых трубопроводов ЦДНГ №1 утвержден Генеральным директором ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь».

Согласование получено в:

- Главном управлении МЧС России по Пермскому краю;
- Западно-Уральском управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- Камском бассейновом водном управлении Федерального агентства водных ресурсов.

- Инспекции по экологии и природопользованию Пермского края

Проектируемые объекты будут зарегистрированы в составе действующих объектов ЦДНГ-1 после ввода объектов в эксплуатацию.

Действующий ПЛРН будет переработан с учетом проектируемых объектов после ввода их в эксплуатацию.

Листы согласования, информационное письмо ООО «ЛУКОЙЛ ПЕРМЬ» предоставлены в приложении Р. Схема оповещения при техногенных событиях и чрезвычайных ситуациях произошедших на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» представлена на рисунке 8.1

При возникновении чрезвычайных ситуаций, вызванных разливами нефти и нефтепродуктов, в работах по локализации и ликвидации разливов участвует НАСФ ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». Ликвидация аварийных разливов нефти входит в зону ответственности аварийно-спасательного формирования ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Руководителю ликвидации аварии (ЧС) подчиняются все силы и средства, участвующие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Функции по приему, обработке и передаче информации об аварии (ЧС), оповещения подрядных организаций, привлекаемых для ликвидации аварий и ЧС, осуществляет центральная производственная диспетчерская служба ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						145
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата

Схема оповещения при техногенных событиях и чрезвычайных ситуациях произошедших на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

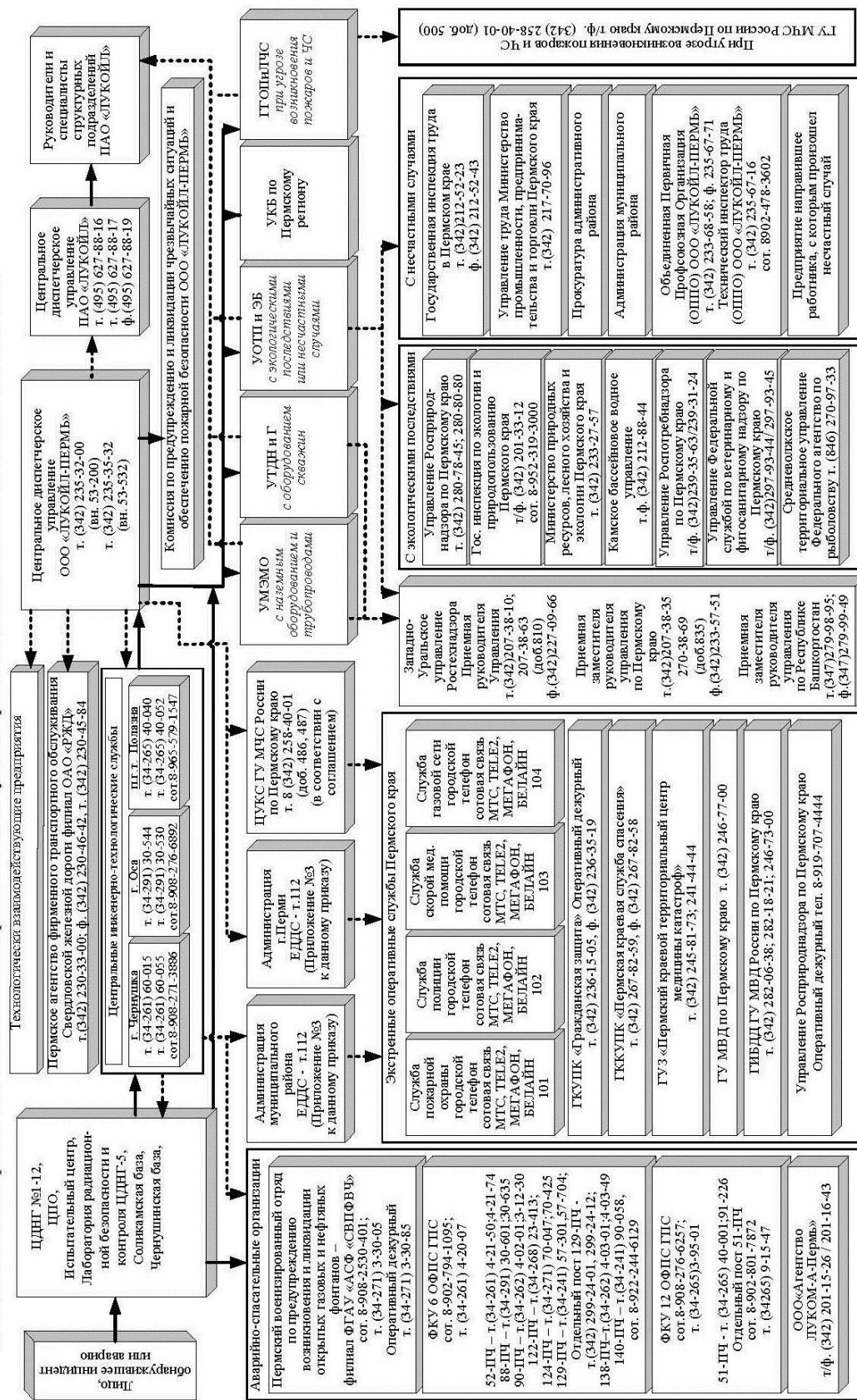


Рисунок 8.1 - Схема оповещения при техногенных событиях и чрезвычайных ситуациях произошедших на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь»

Процесс ликвидации аварийного разлива нефти условно можно разделить на 3 стадии:

1. локализация и ликвидация аварийных разливов нефти на суше и на воде;
2. сбор и извлечение продукта с поверхности воды или грунта;
3. транспортировка собранного продукта к месту переработки или утилизации, а также дальнейшая рекультивация земель (при разливе на грунте).

Аварийно-спасательное формирование ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» оснащено: автотранспортом; плав. средствами; летательными аппаратами; имуществом для ликвидации разливов нефти (в т.ч. боновые заграждения, нефтесборные системы, боны щитовые универсальные, перекачивающие станции, насосы, емкости для временного хранения, сорбирующие изделия, шанцевый инструмент, распылители сорбента, канаты, тросы, сорбент, дальномеры, навигаторы, установки по очистке, сжиганию отходов, якорные системы, поплавки, замки, парогенераторы, мертвяки для закрепления бонов); приборами контроля; горным, альпинистским снаряжением; пожарно-техническим оборудованием; средствами связи; инженерной техникой; аварийно-спасательным инструментом; средства защиты органов дыхания и кожи; медицинским имуществом; средствами жизнеобеспечения и другим оборудованием и снаряжением).

Первоочередные мероприятия при обнаружении аварии — это направление ближайшего по географическому положению представителя ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» для более полной оценки ситуации и организации эвакуации людей. Параллельно организовать сбор работников, погрузку необходимых инструментов, материалов и средств. Проверка работоспособности инструментов, средств индивидуальной и коллективной защиты. Выезд на место аварии.

Основными способами локализации поврежденного участка оборудования является:

- отключение оборудования (при необходимости),
- перекрытие запорно-регулирующей арматуры;
- установка заглушек; установка накладок (пластырей),
- замена поврежденного участка трубопровода; установка временных вставок.

Работы выполняются группой из 2-3 человек.

Исключить источники зажигания выброшенных в атмосферу опасных веществ.

Немедленно прекратить выполнение всех огнеопасных работ в зоне аварии, удалить авто и спецтранспорт из зоны разлива или выброса опасных веществ.

Дальнейшие работы ведутся согласно оперативной части плана ликвидации аварий (ПЛА).

При возникновении пожара, функции руководителя проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, в том числе и руководство силами и средствами выполняет руководитель тушения пожара.

Техническое обеспечение взаимодействия между всеми задействованными структурами в ликвидации аварии (ЧС) осуществляется посредством использо-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
							147

вания телефонной и мобильной связи, с использованием стационарных и переносных индивидуальных радиостанций, а также с использованием посыльных.

В случае обнаружения возгорания, необходимо немедленно прекратить выполнение всех работ в опасной зоне. Немедленно вывести людей из нее, при необходимости оказать пострадавшим доврачебную помощь и сообщить о возгорании в первую очередь в пожарную охрану, начальнику смены или непосредственному руководителю и попытаться потушить очаг возгорания своими силами с помощью средств первичного пожаротушения (огнетушитель порошковый, углекислотный).

Дальнейшие работы ведутся согласно оперативной части плана ликвидации аварий (ПЛА).

Координация и взаимодействие всех задействованных сил и средств осуществляется руководителями подразделений через оперативный штаб.

Координацию работы всех задействованных сил и средств по ликвидации аварии (ЧС) и ее последствий непосредственно на месте, осуществляет оперативная группа КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

5.14.1 Финансовое обеспечение

Финансовые резервы для мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на опасных объектах обеспечиваются в соответствии с Положением ПАО «ЛУКОЙЛ» «О формировании финансовых и материальных резервов ПАО «ЛУКОЙЛ» для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» договорами страхования имущественных и других интересов.

Кроме того, в производственной программе ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» ежегодно предусматриваются статьи расходов:

- на ликвидацию аварийных разливов нефти и их последствий;
- на техническое обслуживание и текущий ремонт трубопроводов;
- на работы по предупреждению аварийных разливов нефти.

Расходы на указанные мероприятия финансируются в первоочередном порядке, в том числе за счет средств страхового возмещения. Для оказания экстренной медицинской помощи и обеспечения в условиях ЧС жизнедеятельности персонала организаций и объектов ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», на них временно создаются резервы медикаментов, медицинского имущества, средств связи, средств радиационной и химической защиты, а также других необходимых материалов.

Эти резервы размещаются на пунктах хранения, специально оборудованных для этих целей, откуда возможна их оперативная доставка в зоны ЧС.

Финансирование научно-технических и целевых корпоративных программ по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций по обеспечению устойчивого функционирования объектов предприятия в условиях ЧС, по решению проблем безопасности, осуществляется за счет средств ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Финансирование мероприятий по ликвидации ЧС на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» проводятся за счет средств Общества и ПАО «ЛУКОЙЛ».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	148

Материальные ресурсы для ликвидации ЧС определены в составе страхового запаса, создаваемого в соответствии с приказом Общества «Об утверждении регламента расчета норм запасов МТР ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». Резервы материальных ресурсов и страхового (неснижаемого) запаса размещаются и хранятся на специально отведенных местах, на складских площадях предприятия. Финансирование расходов по созданию, хранению, использованию и восполнению резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС осуществляется за счет средств ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Сведения о резерве финансовых средств на ликвидацию аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на 2021-2023 (по годам) утверждены Первым заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Финансовое обеспечение осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов сформировано на основе банковской гарантии (письмо ПАО Банк «ФК Открытие» от 28.01.2020г. №4Ф.25-Н/39), комфортного письма от Вице-президента – Казначей ПАО ЛУКОЙЛ в адрес ГУ МЧС России по Пермскому краю от 21.10.2016 № СН-6376п

Данная информация предоставлена в приложении С.

5.14.2 Ликвидация загрязнений территорий и водных объектов

Технологии и способы сбора разлитой нефти и порядок их применения Особенностью ЧС на нефтепромысловых трубопроводах при авариях на суше является подземный разлив нефти и ее остаточное наличие в трубопроводе.

«Правилами ликвидации аварий и повреждений на магистральных нефтепроводах» РД 153-39.4-114-01 предусматривается устройство земляного амбара вблизи места аварии для сбора разлитой нефти с поверхности земли и из трубопровода. Заполнение амбара нефтью производится насосными агрегатами, которыми оснащены аварийно-спасательные формирования. После выполнения ремонтных работ по восстановлению нефтепровода нефть из земляных амбаров по временным трубопроводам подается в промысловый нефтепровод.

При незначительных объемах пролитой нефти для ее сбора и временного хранения используются временные емкости или автоцистерны (бардо-возы).

При разливе на грунте работы по ликвидации разлива заключаются в сборе жидкой фазы (при наличии озер, луж) насосной установкой. Также для сбора разлитой нефти используются – мотопомпы, которыми нефть по временным трубопроводам перекачивается во временные приемные емкости или в систему промысловых трубопроводов.

Из образовавшихся озер собирается в среднем 70-90% нефти (НСЖ). Оставшиеся 10-30% представляют собой кашеобразную смесь нефти с грунтом. Остаток нефти на поверхности, который невозможно собрать насосным оборудованием, собирается с помощью сорбирующего материала, который используется многократно. В зимнее время целесообразно использовать снег, обладающий хорошими сорбционными свойствами.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

При авариях с попаданием нефти в водотоки после локализации разлива производят сбор нефти с поверхности воды. Сбор нефти производят во временных емкостях – резиноканевые резервуары, земляные амбары на берегу, из которых автоцистернами вывозят на ближайшую ДНС для использования в технологическом процессе.

Нефть зимой с поверхности воды вычерпывают вручную или лопатами перемещают по прорезям в сторону места установки нефтесборного оборудования. НСУ используются с подогревом собираемого нефтепродукта в приемной камере и лотке или над ним устанавливают обогреваемую ППУ палатку.

Загрязненный лед выбирают сетчатыми сачками, лед складывается в специальную емкость и по мере заполнения вывозится на утилизацию, а при наличии оборудования топят и очищают на месте.

Смыв нефти на береговой полосе производится водой, подаваемой под низким давлением. Смывную нефть аккумулируют при помощи загораждений (дамб) и собирают любым нефтесборным устройством в разборную емкость или непосредственно в АЦ и вывозят на утилизацию по договору.

Остатки нефтяной пленки зачищают сорбентом, имеющим хорошую плавуемость. Рассыпной сорбент собирают сачками, формованный (полотно, маты и т.п.) затягиваются по наклонному пандусу на берег, где отжимают и при необходимости используют повторно.

Организация временного хранения собранной нефти и отходов, технологии и способы их утилизации

Для временного хранения нефти и ее сбора используются временные емкости или автоцистерны (бардовозы).

При проведении операций по ЛАРН образуются отходы, которые можно разделить:

по агрегатному состоянию:

- жидкие – водонефтяная эмульсия, промывочные воды и т.п.;
- твердые – загрязненный нефтепродуктами грунт, мусор, упаковка, тара, использованные сорбенты и сорбирующие материалы и т.п.;
- пастообразные и/или желеобразные – нефтешламы, отработанные флокулянты и т.п.

по токсичности:

- 3 класс опасности – при содержании нефти более 15 %;
- 4 класс опасности – при содержании нефти до 15 %.

Определение токсичности отходов целесообразно проводить по завершении операции по ЛАРН.

Все работы по временному хранению и утилизации собранной нефти и отработанных расходных материалов осуществляет Общество или организация обслуживающая его и имеющая соответствующие лицензии.

Утилизация образовавшихся в процессе ЛАРН нефтесодержащих отходов происходит по следующей схеме:

- нефть и водонефтяная эмульсия – закачивается в систему сбора нефти;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

-использованные сорбенты, нефтеотходы и нефтезагрязненный грунт – утилизируются на договорной основе в организации, имеющие лицензии на данный вид деятельности.

Технологии и способы реабилитации загрязненных территорий

Зачистку места разлива и реабилитацию территории производят механическим способом с использованием ручного инструмента и техники для удаления загрязненного слоя земли ниже глубины проникновения нефти (НСЖ). Для сбора загрязненного грунта используются лопаты и спецтехника: бульдозер и одноковшовые экскаваторы - для сбора и погрузки, автомобили – самосвалы – для подачи загрязненного грунта к установке утилизации.

Зачистку береговой полосы производят смывом нефти с поверхности грунта в воду для ее дальнейшего сбора. При невозможности смыва зачистку производят шанцевым инструментом. Собранные остатки нефти с загрязненной растительностью и грунтом собирают и вывозят к местам утилизации.

Рекультивация земель должна проводиться с учетом местных почвенно-климатических условий, степени повреждения и загрязнения, ландшафтно-геохимической характеристики нарушенных земель, конкретного участка.

Процесс рекультивации земель, нарушенных и загрязненных при авариях, включает:

- удаление из состава почвы нефти;
- рекультивацию земель (технический и биологический этап).

Рекультивация загрязненных нефтепродуктом земель проводится в несколько стадий, сроки проведения которых должны быть указаны в проекте.

Проект разрабатывается специалистами с привлечением организаций, имеющих соответствующую лицензию. Разработке проекта предшествует получение от землевладельцев технических условий на приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для последующего использования. Проект должен быть представлен в государственную экологическую экспертизу на рассмотрение и получение положительного заключения и согласования с уполномоченными органами.

Сроки и стадии рекультивации намечаются в соответствии с уровнем загрязнения, климатическими условиями данной природной зоны и состоянием биогеоценоза.

Выделяются два уровня загрязнения:

- умеренное загрязнение, которое может быть ликвидировано путем активизации процессов самоочищения агротехническими приемами (внесением удобрений, поверхностной обработкой и глубоким рыхлением и т.д.);
- сильное загрязнение, которое может быть ликвидировано путем проведения специальных мероприятий, способствующих созданию аэробных условий и активизации углеводородоокисляющих процессов.

На техническом этапе происходит выветривание нефти, испарение и частичное разрушение легких фракций, фотоокисление нефтяных компонентов на поверхности почвы, восстановление микробиологических сообществ, развитие

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										151

нефтеокисляющих микроорганизмов, частичное восстановление сообщества почвенных животных.

При умеренном загрязнении достаточно проводить только технический этап рекультивации в расчете на самоочищение почвы.

Время окончания технического этапа зависит от степени загрязнения и климатических условий.

Биологический этап включает 2 стадии – пробный посев трав и фитомелиоративный с внесением минеральных удобрений и посевом устойчивых к загрязнению многолетних трав.

На второй стадии биологического этапа спустя 1,5–2,5 года после загрязнения проводится посев многолетних трав. Он начинается, если пробный посев трав дал всходы не менее чем на 75% площади. Перед посевом многолетних трав проводится боронование, внесение минеральных удобрений, культивация почвы.

Рекультивацию можно считать завершенной после создания густого и устойчивого травостоя, при этом концентрация остаточных нефтепродуктов со значениями коэффициента окисления нефти более 90% не должна превышать в среднем по участку 8,0% в органогенных и 1,5% в минеральных и смешанных грунтах.

Биологический метод очистки от нефтяных загрязнений акваторий основан на внесении биологических препаратов, представляющих собой био-

массу микроорганизмов, использующих нефтяные углеводороды в качестве источника энергии и трансформирующие их в органическое вещество собственной биомассы.

Отечественной промышленностью выпускается целый ряд биологических препаратов, предназначенных для очистки от нефтяных загрязнений. Одним из эффективных препаратов, в частности, является Деворойл, который предназначен для биodeградации сырой нефти и нефтепродуктов при загрязнении почвы, природных водоемов, стоков промышленных предприятий, внутренних поверхностей резервуаров и реабилитации загрязненных территорий и акваторий. Эффективность обработки достигает 67 % на воде и 94 % на почве.

Рекультивация загрязненных, нарушенных и временно занятых территорий на местах производства работ по ликвидации последствий разливов нефти на территории деятельности ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» производится сторонними организациями по факту разлива и в соответствии с отдельно заключенными договорами.

Таким образом, можно сделать вывод о достаточной укомплектованности подразделений группы организаций ПАО «ЛУКОЙЛ» необходимым оборудованием и готовности к оперативному реагированию и устранению в кратчайшие сроки аварийных ситуаций, а также локализации последствий.

5.15 Мероприятия по рекультивации нарушенных земель

Рекультивация нарушенных земель

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										152

Рекультивация нарушенных земель осуществляется в два этапа:

- 1 этап - технический этап;
- 2 этап - биологический этап.

Технический этап рекультивации

Технический этап рекультивации земель и земельных участков, включает мероприятия по подготовке поверхности для проведения биологического этапа с учетом выбранного направления рекультивации земель и для последующего целевого назначения и разрешенного использования.

Мероприятия технического этапа рекультивации включают в себя:

- снятие и хранение во временных отвалах плодородного слоя почвы снятого с отвода трассы;
- грубую планировку перед нанесением почвенно-растительного слоя почвы;
- обратное перемещение ПРС бульдозерами из буртов на нарушенные земли временного пользования по трассе;
- грубую планировку поверхности после нанесения ПРП;
- окончательную (чистовую) планировку поверхности.

Объёмы работ по проведению технического этапа рекультивации определены на основании схемы строительной полосы и структуры почвенного покрова территории строительства.

Мощность снимаемого плодородного слоя принята в соответствии с кадастровой характеристикой и почвенной картой.

Объёмы снятия и нанесения плодородного слоя приведены ниже (№№Таблица 3.1, Таблица 3.2).

Снятие плодородного слоя производится бульдозером на всю мощность за один проход. Снятие плодородного слоя производится до наступления зимы с устойчивыми отрицательными температурами в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ 17.5.3.04-83. По согласованию с землепользователями и органами, осуществляющими государственный контроль над использованием земель, допускается снятие плодородного слоя почвы в зимних условиях. При выполнении работ по снятию плодородного слоя почвы зимой, мерзлый плодородный слой следует разработать бульдозером с предварительным применением рыхлителей. Рыхление должны производить на глубину, не превышающую толщину снимаемого плодородного слоя почвы.

Перед снятием выполняются работы по уборке строительного мусора, камней, металлолома. Снятый почвенно-растительный слой складировается на сухих и ровных местах.

Равномерное нанесение плодородного слоя почвы должно производиться в сухое время года (при влажности, обеспечивающей нормальную несущую способность грунта для прохода машин), для этого используют бульдозеры, работающие поперечными ходами. Окончательная планировка может быть выполнена продольными проходами автогрейдера.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										153

По окончании работ проводится уборка и вывозка строительного мусора, обрезков труб, выборочное удаление грунта в местах непредвиденного его загрязнения веществами, ухудшающими плодородие почвы.

Приведение земельных участков в пригодное состояние производится после окончания строительного-монтажных работ в течение времени, на которое предоставлены земельные участки, исключая периоды промерзания почвы.

Работы технического этапа рекультивации проводятся силами организации - подрядчика.

Контроль над правильностью выполнения работ осуществляют органы государственного контроля над использованием земель в соответствии с «Положением о государственном земельном надзоре», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 02.01.2015 года № 1 «Об утверждении Положения о государственном земельном надзоре».

Передача рекультивируемых земель производится в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации "О проведении рекультивации и консервации земель" от 10.07.2018г. №800.

После выполнения технического этапа рекультивации и передачи рекультивируемых земель землепользователям, эти земли должны находиться в стадии мелиоративной подготовки в течение года со дня подписания акта приёмки-передачи рекультивируемых земель. В случае возникновения по вине предприятия, выполняющего работы технического этапа рекультивации (подрядчика) провалов, просадок, оползней, развития процессов, ухудшающих состояние почвы (заболачивание и т.п.), устранение недостатков осуществляется силами и за счёт средств этого предприятия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	

Таблица 3.1 Ведомость снятия плодородного слоя почвы для рекультивации земель

Наименование объекта	Наименование угодий	Площадь отвода (га)	Площадь снятия плодородного слоя (га)	Мощность снимаемого плодородного слоя (м)	Объём снимаемого плодородного слоя почвы (м ³)	Расстояние перемещения снимаемого слоя в резерв (м)
СТРОИТЕЛЬСТВО						
Нефтепровод срезка 10,2м	пашня; серые лесные почвы	3,4975	1,4864	0,25	3716	до 20
	сенокос; серые лесные почвы	0,1100	0,0467	0,25	117	
	техногенно-нарушенные почвы	2,1508	0,9141	0,25	2285	
		0,0436	0,0000	0,00	0	
		0,1405	0,0000	0,00	0	
		0,8262	0,0000	0,00	0	
		1,5950	0,0000	0,00	0	
		1,4806	0,0000	0,00	0	
		2,4024	1,0210	0,18	1838	
		2,6322	1,1187	0,20	2237	
		2,3442	0,9963	0,22	2192	
		6,9740	2,9640	0,20	5928	
		ИТОГО по СТРОИТЕЛЬСТВУ:	24,1970	8,5472		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата

Наименование объекта	Наименование угодий	Площадь отвода (га)	Площадь снятия плодородного слоя (га)	Мощность снимаемого плодородного слоя (м)	Объём снимаемого плодородного слоя почвы (м ³)	Расстояние перемещения снимаемого слоя в резерв (м)	
ДЕМОНТАЖ							
Нефтепровод срезка 10,2м	пахья; серые лесные почвы	1,4042	0,5968	0,25	1492		
	сенокос; серые лесные почвы	1,6156	0,6866	0,25	1717		
		2,2216	0,9442	0,25	2360		
		0,0369	0,0000	0,00	0		
	техногенно-нарушенные почвы	0,0781	0,0000	0,00	0		
		0,6073	0,0000	0,00	0		
		1,4517	0,0000	0,00	0		
	комплексы овражно-балочной системы	1,4846	0,0000	0,00	0		
		2,4560	1,0438	0,18	1879		
		2,1302	0,9053	0,20	1811		
	сенокос; дерново-слабоподзолистые почвы	лес; дерново-слабоподзолистые сенокос; светло-серые лесные почвы	2,3075	0,9807	0,22	2158	до 20
			6,4600	2,7455	0,20	5491	
	ИТОГО по ДЕМОНТАЖУ:		22,2537	7,9029		16908	
ИТОГО по проекту:		46,4507	16,4501		35221		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата

Биологический этап рекультивации

Таблица 3.2 Ведомость использования плодородного слоя почвы для рекультивации земель

Наименование объекта	Наименование угодий	Использование плодородного слоя для рекультивации земель и благоустройства территории				Расстояние перемещения наносимого плодородного слоя (м)
		Наименование объекта благоустройства	Площадь отсыпки (га)	Мощность отсыпаемого плодородного слоя (м)	Объём наносимого плодородного слоя (м3)	
СТРОИТЕЛЬСТВО	сельхозугодья	земли временного пользования	6,5512	0,23	18313	до 20
	лесные земли		11,3097	0,20		
ИТОГО по СТРОИТЕЛЬСТВУ:			17,8609		18313	
ДЕМОНТАЖ	сельхозугодья		13,4080	0,23	16908	
	лесные земли		2,7216	0,20		
ИТОГО по ДЕМОНТАЖУ:			16,1296		16908	
ИТОГО по проекту:			33,9905		35221	

После окончания строительных работ предусматривается проведение биологической рекультивации за счет средств заказчика. Работы биологического этапа рекультивации проводятся силами организации – подрядчика, либо могут быть возмещены правообладателям земельных участков в виде денежных средств за счет заказчика.

Биологическая рекультивация — это комплекс агротехнических, агрохимических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление плодородия земель, нарушенных в процессе строительства.

Биологическая рекультивация проводится по землям временного пользования, нарушенных в ходе проведения строительного-монтажных работ.

Мероприятия биологического этапа рекультивации по землям лесного фонда включают в себя следующие этапы работ:

- окультуривание земель;
- подготовка земель к посеву;
- посев многолетних трав;
- залужение.

Окультуривание земель включает в себя:

- известкование в дозе 5 т/га;
- заделку извести под вспашку на глубину 20см;
- дискование в два следа на 12-14см (для измельчения корней и древесных остатков);
- внесение полного минерального удобрения;
- заделку минеральных удобрений в грунт при выполнении предпосевной культивации с боронованием.

Для выполнения качественного посева трав, необходимо выполнить следующие агротехнические мероприятия:

- выравнивание поверхности;
- предпосевное прикатывание;
- посев семян с припосевным внесением двойного суперфосфата;

Для залужения следует использовать пластичные травосмеси, устойчивые к повышенной кислотности и недостаточному минеральному питанию.

Мероприятия биологического этапа рекультивации по землям сельскохозяйственного назначения.

С учётом особенностей проведения биологического этапа рекультивации все земли объединены в три мелиоративно-производственные группы.

Первая мелиоративно-производственная группа объединяет земли, залегающие на склонах до 6 градусов, покрытые древесно-кустарниковой растительностью, расположенные на выровненных участках (за пределами овражно-балочной системы), нарушенные при проведении СМР. Лесовосстановление на землях этой группы не допускается в соответствии с нормами безопасной эксплуатации. Комплекс мероприятий по освоению и окультуриванию земель (известкование и внесение полного минерального удобрения) позволят достичь уровня плодородия почв, достаточного для роста многолетних трав. Для залуже-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										158

ния следует использовать пластичные травосмеси, устойчивые к повышенной кислотности и недостаточному минеральному питанию.

Вторая мелиоративно-производственная группа объединяет земли, залегающие по склонам и дренируемым днищам овражно-балочной системы (ряда ручьев), которые будут нарушены при строительстве. Для предотвращения водной эрозии, загрязнения водных объектов, закрепление рекультивируемой поверхности земель здесь необходимо проводить путем механизированного посева трав без внесения минеральных удобрений и мелиорантов.

Третья мелиоративно-производственная группа включает в себя сильно- и средне заболоченные земли, нарушенные при строительстве. Земли этой группы располагаются на очень выровненных участках (днища долин рек, логов), водной эрозии не подвержены, в естественных условиях зарастают в течение года, поэтому после проведения работ технического этапа рекультивации остаются под самозарастание.

Мероприятия биологического этапа рекультивации по I и II мелиоративно-производственным группам включают в себя следующие этапы работ:

- окультуривание земель;
- подготовка земель к посеву;
- посев многолетних трав;
- уход за посевами трав.

Окультуривание земель.

Окультуривание земель, выделенных в I группу, включает в себя:

- известкование в дозе 5 т/га;
- заделку извести под вспашку на глубину 20см;
- дискование в два следа на 12-14см (для измельчения корней и древесных остатков);
- внесение полного минерального удобрения в дозе N60P60K60;
- заделку минеральных удобрений в грунт при выполнении предпосевной культивации на глубину 12см с боронованием.

Подготовка земель к посеву.

Для выполнения качественного посева трав, необходимо выполнить следующие агротехнические мероприятия:

- выравнивание поверхности;
- предпосевное прикатывание;
- посев семян с припосевным внесением двойного суперфосфата в дозе 10кг/га д.в. по P2O5.

Уход за посевами трав.

Уход за посевами трав включает:

- ограничение доступа на рекультивированный участок людей, животных, техники путём ограждения аншлагами;
- полив (при необходимости);
- подкашивание сорняков;
- ранневесеннюю ревизию всходов;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

-подсев трав по прогалинам, подкормку минеральными удобрениями в дозе N30P30K30 кг/га и боронование в два следа;

-подкашивание в летний период при высоте травостоя 15 см на 1/3 часть высоты.

На землях II мелиоративной группы мелиоранты и удобрения с поверхностным и внутрипочвенным стоком легко могут попасть в реки и ручьи, поэтому проектом их использование здесь не предусматривается.

Посев многолетних трав на землях I - II мелиоративных групп можно проводить механизированным способом с использованием зернотравяной сеялки с нормой высева 30-35кг/га семян не ниже II класса качества.

Для посева механизированным способом в состав травосмеси лучше включить овсяницу луговую, тимофеевку луговую, клевер красный, или тимофеевку луговую, овсяницу луговую, костер безостый, клевер красный.

Эти культуры относительно не требовательны к уровню плодородия почв, обладают хорошей зимостойкостью, имеют глубоко проникающую корневую систему, хорошо оструктуривают почву, обогащают её гумусом и имеются в наличии у хозяйств. Кроме того, сено, полученное из этих трав, хорошо поедается животными и отличается высоким содержанием протеина.

Оптимальным сроком посева является первая декада мая. Самый поздний срок – вторая декада августа. Оптимальная глубина высева семян многолетних трав –1,0-1,5см. Перед посевом семена бобовых в обязательном порядке должны быть скарифицированы, обработаны ядохимикатами против вредителей и болезней, микроудобрениями - борной кислотой 0,4 кг/т, сернокислым цинком 0,4 кг/т. В день посева протравленные семена подвергают нитрогенизации.

С учётом нормы высева семян, доз минеральных удобрений и размера площадей, подлежащих залужению, определена потребность в расходных материалах, удобрениях, семенах трав.

Обработка почвы и посев сельскохозяйственных культур должны проводиться в соответствии с принятыми зональными нормами агротехники (вспашка, культивация, боронование, прикатывание). Вспашку следует проводить с подпахотным рыхлением, что способствует лучшему соединению нанесенного плодородного слоя почвы с нижележащими слоями. В результате разуплотнения подпахотного горизонта увеличивается водопроницаемость и влагоемкость почвы, повышается жизнедеятельность микроорганизмов. Участки, восстанавливаемые под пастбища, в первые 5-6 лет должны использоваться под сенокосы. Выпас скота в этот период ограничивается в целях укрепления дернины и предотвращения сбитости корневой системы. После завершения мелиоративного периода, рекультивируемые земли вводятся в обычный сельскохозяйственный оборот.

Для контроля за качеством проведения рекультивации проектом предусмотрено агрохимическое обследование с двукратным отбором образцов. Почвенное обследование проводят на этапе предварительного согласования предоставления земельного участка для строительства или на стадии выполнения инженерных изысканий и после полной рекультивации нарушенных земель.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										160

Критериями оценки качества проведения рекультивации являются значения агрохимических показателей почв. Показатели почв, отобранных после завершения рекультивации земель, должны быть не ниже показателей соответствующих почв, отобранных на начальной стадии.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
								161
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

6 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Организация производственно-экологического контроля (мониторинга) предприятия осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об охране окружающей среды», законом «Об охране окружающей среды Пермского края» от 20.08.2009г., постановлением Правительства Российской Федерации «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)» от 09.08.2013г. №681, приказом Минприроды России «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» от 28.02.2018 N 74, ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения», ГОСТ Р 56061–2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля», ГОСТ Р 56062–2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения», ГОСТ Р 56063–2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программам производственного экологического мониторинга», других законодательных и нормативных актов.

В соответствии со статьей 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля.

Программа производственного экологического контроля содержит сведения: об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников; об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников; об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения; о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля; о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации; о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

Производственный экологический контроль (ПЭК) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной деятельности мероприятий

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										162

по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований, установленных природоохранным законодательством.

Производственный экологический мониторинг (ПЭМ) осуществляется с целью обеспечения организаций информацией о состоянии и загрязнении окружающей среды, необходимой им для осуществления деятельности по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, предотвращению негативно-го воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию его последствий.

6.1 Производственный экологический контроль (мониторинг) в период строительства

Структура ПЭК на объекте строительства включает:

1. Контроль соблюдения общих требований природоохранного законодательства, в т.ч.:

- проверка соблюдения строительной организацией требований нормативных актов в области охраны окружающей среды и требований проектных решений при осуществлении строительной организацией хозяйственной деятельности при проведении работ;

- проверка наличия у строительной организации необходимой правильно оформленной природоохранной документации;

- контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды;

- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль.

2. ПЭК за охраной атмосферного воздуха:

- контроль уровней вредных воздействий от строительной техники, автотранспорта и оборудования.

3. ПЭК за охраной водных объектов:

- контроль технологических процессов и оборудования, связанных с образованием сточных вод;

- контроль сооружений систем канализации.

4. ПЭК в области обращения с отходами:

- контроль технологических процессов и оборудования, связанных с образованием отходов;

- контроль объектов накопления, хранения и захоронения отходов, расположенных на промышленной площадке и (или) находящихся в ведении организации.

5. ПЭК за охраной земель и почв:

- земель промышленности, энергетики, транспорта и иного специального назначения, на которых расположены производственные объекты (включая са-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH			Лист
												163

нитарно-защитную зону) и/или проводятся строительные, геоло-горазведочные, испытательные, эксплуатационные и иные работы.

6. ПЭК за охраной объектов животного и растительного мира и среды их обитания, за соблюдением режимов особо охраняемых природных территорий:

- контроль за реализацией защитных мероприятий на производственных объектах и на линиях.

Структура ПЭМ на объекте строительства включает:

- мониторинг состояния и загрязнения поверхностных и подземных вод;
- мониторинг состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания;

- мониторинг экзогенных процессов.

Мониторинг в период строительства будет осуществляться силами подрядной строительной организации.

6.1.1 Контроль за соблюдением общих требований природоохранного законодательства

Для осуществления ПЭК руководство предприятия назначает ответственное должностное лицо или формируют соответствующее подразделение. Должностные лица, осуществляющие ПЭК, должны иметь соответствующую подготовку. Если осуществление ПЭК собственными силами невозможно или нецелесообразно, возможно привлечение специализированных организаций. Организации, привлекаемые для осуществления ПЭК (включая ПЭАК и ПЭМ), должны обладать компетентными специалистами, необходимым техническим и методическим обеспечением, позволяющим решать задачи ПЭК. Лаборатории, осуществляющие ПЭАК и ПЭМ (в том числе привлекаемые), должны быть аккредитованы на проведение необходимых измерений.

При организации и осуществлении ПЭК должностные лица организации руководствуются федеральными законами, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, приказами органов государственной власти, приказами и распоряжениями организации, проектной документацией, иными нормативными правовыми актами и инструктивно-методическими документами в области охраны окружающей среды.

Строительные организации, в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, должны иметь в наличии комплект документов в области охраны окружающей среды, которые разрабатываются для регламентации деятельности организации в части оказания воздействия на окружающую среду. Комплект документов должен включать:

- документацию по организации природоохранной деятельности при осуществлении строительных работ (планы, инструкции);

- документацию по организации структуры экологического управления (приказы, распоряжения, свидетельства об обучении руководящего состава организации в области охраны окружающей среды, свидетельства на право работ с опасными отходами);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

- разрешительную документацию по отдельным направлениям природопользования (по организации деятельности в области обращения с отходами в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, по организации деятельности по защите атмосферного воздуха от выбросов автотранспорта);

- документацию в части платы за негативное воздействие на окружающую среду. Отсутствие у строительной организации необходимой документации фиксируется как нарушение требований природоохранного законодательства и заносится в Акт проверки.

При изменении законодательных требований к строительным организациям в период строительства перечень проверяемой документации корректируется. Изменения доводятся до сведения Заказчика и подрядных организаций.

Проверка осуществляется путем натурного обследования площадки объекта строительства, а также прилегающих территорий. Проверяется соответствие осуществляемых работ, методов их выполнения требованиям законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, а также выполнение предусмотренных проектом природоохранных мероприятий.

Результаты ПЭК оформляются в соответствии с документами, регламентирующими ПЭК, и доводятся до руководства организации и должностных лиц, отвечающих за охрану окружающей среды и экологическую безопасность.

При выявлении в ходе проведения ПЭК нарушений природоохранных требований, которые повлекли или могли повлечь причинение вреда жизни и здоровью человека, повреждение имущества других лиц, а также при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации руководство организации должно немедленно проинформировать орган государственного экологического надзора.

Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля (далее - Отчет) представляется юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий (далее - объекты), ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным, в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий региональный государственный экологический надзор, по месту осуществления деятельности.

6.1.2 ПЭК за охраной атмосферного воздуха, физическое воздействие

Основными источниками вредных воздействий (загрязнение атмосферного воздуха, шум, вибрация) при проведении строительных работ являются неорганизованные источники – строительные машины и механизмы, автотранспорт, сварочные агрегаты.

Контроль за источниками воздействия осуществляется при проведении технических осмотров (ТО) строительной техники, оборудования и автотранспорта в соответствии с действующими методиками проведения измерений на соответствие требованиям:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- ГОСТ 33997-2016 Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки;
- ГОСТ 17.2.2.01-84 Дизели автомобильные. Дымность отработавших газов;
- ГОСТ Р 53838-2010 Двигатели автомобильные. Допустимые уровни шума и методы измерения;
- ГОСТ Р 55855-2013 Автомобильные транспортные средства. Методы измерения и оценки общей вибрации.

Контроль рекомендуется проводить не реже 1 раза в год в рамках ТО.

Отбор проб для определения показателей состояния атмосферного воздуха осуществляется в точках контроля на площадках строительства. Пробы атмосферного воздуха отбираются ежеквартально. Отбор и анализ проб атмосферного воздуха выполняется эколого-аналитической лабораторией, имеющей аккредитацию в соответствующей области. Отбор проб атмосферного воздуха производится специалистами аккредитованной лаборатории в соответствии с требованиями п.4 РД 52.04.186-89.

Одновременно с отбором проб воздуха определяют следующие метеорологические параметры:

- направление и скорость ветра;
- температура воздуха;
- атмосферное давление.

При проведении наблюдений за состоянием атмосферного воздуха определяются азота диоксид; азота оксид; сера диоксид, углерода оксид, пыль (взвешенные вещества).

Согласно результатам расчетов, представленным в настоящем томе, а также в томах 2019/083-PD-OOS.1.1 и 2019/083-PD-OOS.1.2 уровень шума на границах СЗЗ и ближайших населенных пунктов является допустимым (согласно требованиям СанПиН 2.1.3685-21). Необходимость в контроле на период строительства отсутствует.

6.1.3 ПЭК за охраной водных объектов

При осуществлении ПЭК за охраной водных объектов регулярному контролю подлежат:

- уровень наполнения емкостей для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод;
- уровень наполнения приемков для сбора поверхностных сточных вод с площадок для стоянки техники;
- своевременность опорожнения и вывоза хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод;
- учёт количества потребляемой воды;
- учёт количества сточных вод;
- осуществление мер по предотвращению загрязнения водных объектов отходами производства и потребления, отработанными нефтепродуктами.

Контроль осуществляется ежедневно.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- земельных участков, загрязненных в результате аварийных ситуаций;
- земельных участков, подлежащих рекультивации, и работы по рекультивации земель;

- земельных участков, находящихся в водоохраной зоне водного объекта.

Периодичность контроля – 1 раз в период строительства.

При осуществлении ПЭК за охраной объектов животного и растительного мира и среды их обитания регулярному контролю подлежит деятельность, связанная с:

- воздействием на места обитания редких и эндемичных видов растений и животных, расположенные в зоне потенциального негативного воздействия производственных объектов;

- эксплуатацией технических устройств, служащих для обеспечения доступности путей миграции животных;

- обеспечением безопасности водных переходов трубопроводов и гидротехнических сооружений, действующих в местах обитания водных биологических ресурсов;

- реализацией защитных мероприятий на производственных объектах и на линиях электропередач.

При проведении мониторинга растительности контролируются следующие показатели:

- видовая и ценотическая структура основных растительных сообществ в зоне воздействия проектируемых сооружений;

- жизненность растений, слагающих сообщества;

- виды нарушений растительного покрова и их интенсивность;

- состояние популяций редких и охраняемых видов в зоне воздействия проектируемых сооружений, выявленных в процессе проведения инженерно-экологических изысканий.

В ходе мониторинга ведется описание встреченных видов животных фиксируется видовое разнообразие и их численность, наличие аномалий в их поведении и количества погибших особей, а также наличие синантропных видов. Обследование ведется в соответствии с регламентированными и общепринятыми методиками фаунистических наблюдений.

Наблюдения следует проводить в период с весны – первую половину лета. Этот период весенних миграций птиц и размножения большинства видов.

Периодичность контроля – 1 раз в период строительства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

6.1.6 Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных и подземных вод

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

Ближайшие к району работ пункты наблюдения за качеством поверхностных вод Дороховского месторождения:

- 1014.3, р. Тюш, ниже пересечения с нефтепроводом "ДНС-1011 - ГЗУ1001С";

- 1014.1, р. Тюш, северная окраина д. Дороховка

Определяемые показатели: нефтепродукты, хлориды.

Периодичность контроля - 1 раз в период строительства.

Проектом предлагается предусмотреть дополнительный пункт мониторинга на период строительства ВП-1 р. Тюш, в месте отбора пробы в период изысканий по данному проекту.

Определяемые показатели: нефтепродукты, хлориды.

Периодичность контроля - 1 раз в период строительства.

Предлагается дополнительный пункт мониторинга подземных вод – из скважины в н.п. Тюш, где уже производился отбор проб в период проведения изысканий по данному проекту.

Контролируемые показатели: нефтепродукты, хлориды.

Периодичность контроля – 1 раз в период строительства.

Данный пункт наблюдений находится ниже по потоку подземных вод от местоположения проектируемых сооружений и позволяет оценить ситуацию.

Отбор и лабораторные исследования проб поверхностных вод будут выполнены в испытательных лабораториях, имеющих соответствующих ат-тестаты аккредитации и области аккредитации.

Контроль донных отложений.

Контроль донных отложений предлагается проводить в пунктах отбора проб поверхностных вод в период строительства.

Ближайшие к району работ пункты наблюдения за качеством поверхностных вод Касибского месторождения:

- 1014.3, р. Тюш, ниже пересечения с нефтепроводом "ДНС-1011 - ГЗУ1001С";

- 1014.1, р. Тюш, северная окраина д. Дороховка

Контролируемые показатели: - нефтепродукты, хлориды.

Для оценки состояния донных отложений определяются валовые и подвижные формы содержания химических элементов. Подвижные формы определяются в водных вытяжках из донных отложений.

Периодичность контроля - 1 раз в период строительства.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										169

Проектом предлагается предусмотреть дополнительный пункт мониторинга на период строительства ВП-1 р. Тюш, в месте отбора пробы в период изысканий по данному проекту.

Определяемые показатели: нефтепродукты, хлориды.

Периодичность контроля - 1 раз в период строительства.

Отбор и лабораторные исследования проб поверхностных и подземных вод будут выполнены в испытательных лабораториях, имеющих соответствующих аттестаты аккредитации и области аккредитации.

Расположение точек отбора проб представлено в графической части в

Таблица 6.1 - Виды и количество опробований и состав химико-аналитических исследований Виды работ

Виды работ	Вид наблюдений	Пункт наблюдения	Виды опробования	Периодичность	Контролируемые параметры
Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных и подземных вод в период строительства	Стационарные наблюдения	- 1014.3 р. Тюш - 1014.1, р. Тюш	поверхностные воды	1 раз за период строительства	нефтепродукты, хлориды
			Донные отложения		Валовые и подвижные формы содержания химических элементов (нефте-продукты, хлориды)
	Стационарные наблюдения	ВП-1 р. Тюш	поверхностные воды	1 раз за период строительства	нефтепродукты, хлориды
			Донные отложения		Валовые и подвижные формы содержания химических элементов (нефте-продукты, хлориды)
	Стационарные наблюдения	скважина в н.п. Тюш	Подземные воды	1 раз за период строительства	нефтепродукты, хлориды

6.2 Производственный экологический контроль (мониторинг) в период эксплуатации

6.2.1 ПЭК за соблюдением общих требований природоохранного законодательства

ПЭК за соблюдением общих требований природоохранного законодательства осуществляется экологической службой ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» в соответствии с утвержденными графиками проверок и внутренних аудитов либо

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						170
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

по распоряжению руководства организации в случае проверки исполнения предписаний об устранении нарушений, получения сведений о фактах нарушениях природоохранного законодательства, о возникновении угрозы аварийных ситуаций и т.д.

При организации и осуществлении ПЭК должностные лица организации руководствуются федеральными законами, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, приказами органов государственной власти, приказами и распоряжениями организации, проектной документацией, иными нормативными правовыми актами и инструктивно-методическими документами в области охраны окружающей среды.

Результаты ПЭК оформляются в соответствии с документами, регламентирующими ПЭК, и доводятся до руководства организации и должностных лиц, отвечающих за охрану окружающей среды и экологическую безопасность.

При выявлении в ходе проведения ПЭК нарушений природоохранных требований, которые повлекли или могли повлечь причинение вреда жизни и здоровью человека, повреждение имущества других лиц, а также при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации руководство организации должно 221

немедленно проинформировать орган государственного экологического надзора.

Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля (далее - Отчет) представляется юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий (далее - объекты), ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным, в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий региональный государственный экологический надзор, по месту осуществления деятель

6.2.2 ПЭК за охраной атмосферного воздуха

Контроль за качеством и составом выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на источниках осуществляется путем определения величины выбросов вредных веществ в атмосферу от источников предприятия и сравнения их с ПДВ.

Контроль нормативов ПДВ на стационарных источниках выброса загрязняющих веществ в атмосферу предусматривается расчетным методом 1 раз в 5 лет.

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

Контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены.

Ближайшие к району работ точки мониторинга атмосферного воздуха ДНС-0120:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
							171
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



Рисунок 6.1 - Схема организации мониторинга обстановки и окружающей среды

В период строительства проектируемых объектов может возникнуть авария, обусловленная нарушением герметичности емкости с дизельным топливом. При наличии источника зажигания возможно горение пролива.

Атмосферный воздух

При разливе дизтоплива в пробах воздуха определяются: смесь углеводородов С1-С5, смесь углеводородов С6-С10, амилен, бензол, этилбензол, диметилбензол, метилбензол

При горении нефтепродуктов в пробах воздуха определяются: диоксид углерода, оксид углерода, сажа, диоксид азота, оксид азота, сероводород, серы диоксид, синильная кислота, формальдегид, органические к-ты (в пер. на СНЗСООН).

Отбор проб воздуха при аварийной ситуации осуществляется не реже 1 раза в сутки в трех точках: с подветренной, наветренной сторонах и в месте аварийной ситуации.

При обнаружении в пробах воздуха концентраций, превышающих предельно допустимые уровни загрязнения атмосферного воздуха в 20 и более раз, наблюдения за качеством атмосферного воздуха проводятся 4 раза в сутки (9.00, 15.00, 21.00 и 3.00) до тех пор, пока уровень загрязнения воздуха не станет в пределах ПДК.

Отбор проб воздуха прекращают при получении данных об отсутствии загрязнения атмосферного воздуха или по окончании аварийно-восстановительных работ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
							175
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

В период эксплуатации может произойти разрушение трубопроводов. При наличии источника зажигания возможно горение пролива.

Действие и распределение обязанностей среди обслуживающего персонала при ликвидации конкретных аварийных ситуаций предусмотрены «Планом ликвидации аварий» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (ПЛА), утвержденным руководителем предприятия (Приложение Р).

Оперативная группа, сформированная из членов аварийно-спасательного формирования ЦДНГ №1, оценивает обстановку в зоне разлива. Сразу по прибытии их на место производятся измерения загрязненности воздуха переносным газоанализатором, для оценки санитарно-гигиенического состояния воздуха и взрывоопасности участка.

В ходе работ по ликвидации аварийных ситуаций ведется постоянное наблюдение (мониторинг) за обстановкой, складывающейся в зоне разлива.

Мониторинг окружающей обстановки позволяет:

- координировать работу всех служб, участвующих в ликвидации ЧС;
- своевременно наращивать количество сил и средств, необходимых для проведения работ по ликвидации аварий;
- установить и предотвратить возможность возгорания паров нефти;
- своевременно эвакуировать людей и технику из зоны возможного возгорания.

При аварийной ситуации (разлив нефти и пожар разлива) воздействие может быть оказано на следующие среды: атмосферный воздух, почва, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир.

Атмосферный воздух

При разливе нефти в пробах воздуха определяются: сероводород, метан, смесь углеводородов C₁-C₅, смесь углеводородов C₆-C₁₀.

При горении нефтепродуктов в пробах воздуха определяются: диоксид углерода, оксид углерода, сажа, диоксид азота, оксид азота, сероводород, серы диоксид, синильная кислота, формальдегид, органические к-ты (в пер. на СНЗСООН).

Отбор проб воздуха при аварийной ситуации осуществляется не реже 1 раза в сутки в трех точках: с подветренной, наветренной сторонах и в месте аварийной ситуации.

При обнаружении в пробах воздуха концентраций, превышающих предельно допустимые уровни загрязнения атмосферного воздуха в 20 и более раз, наблюдения за качеством атмосферного воздуха проводятся 4 раза в сутки (9.00, 15.00, 21.00 и 3.00) до тех пор, пока уровень загрязнения воздуха не станет в пределах ПДК.

Отбор проб воздуха прекращают при получении данных об отсутствии загрязнения атмосферного воздуха или по окончании аварийно-восстановительных работ.

Поверхностные и подземные воды

При попадании нефти в водный объект разворачиваются сети наблюдения лабораторного контроля (СНЛК).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Отбор проб первые сутки ведется каждый час, затем 7 -10 дней в зависимости от масштаба загрязнения по одному разу в сутки, далее раз в неделю до достижения ПДК.

При попадании нефти в водоток необходимо отбирать пробы поверхностных вод за границей распространения нефтяного пятна – ниже места установления заградительных бонов. Пробы отбираются для оценки эффективности ликвидационных мероприятий ежедневно. После завершения ликвидационных мероприятий рекомендуется отбор проб ниже места аварии в течение 2 лет в основные фазы водного режима.

Определяемые показатели: взвешенные вещества, рН, сухой остаток, нефтепродукты, гидрокарбонаты, сульфаты, хлориды, кальций, магний, натрий+калий.

Анализы проб почвы и воды проводятся в лабораториях, аккредитованных для проведения подобных работ.

Параллельно в пункте отбора поверхностных вод проводится отбор проб донных отложений, для которых определяется содержание:

- соединения тяжелых металлов и микроэлементов (Co, Cu, Cd, Hg, Pb, Mn, Ni, Al, Zn);
- нефтепродукты.

При аварийной ситуации рекомендуется предусмотреть мониторинг подземных вод ниже по потоку от источника загрязнения.

Определяемые показатели: плотность, рН, гидрокарбонаты, жесткость общая, калий+натрий, кальций, карбонаты, магний, нефтепродукты, общая минерализация, сульфаты, сухой остаток, фенолы, хлориды. Также рекомендуются измерения уровня и температуры воды в скважинах. Должно быть проведено не менее 2-3 наблюдений. Особенно важно проведение учащенного отбора проб воды в периоды интенсивного таяния снега и ливневых дождей.

Почва

Мониторинг загрязнения почвы проводится в два этапа.

Задачей первого (рекогносцировочного) этапа является выявление загрязненных земель и приблизительное оконтуривание ареалов их распространения.

Первый этап обследования включает следующий порядок работы:

- маршрутное обследование территории без отбора образцов почв;
- полевое обследование с отбором проб;
- аналитические работы по количественному определению содержания загрязняющих веществ в почвах;
- составление предварительных карт содержания загрязняющих веществ;
- написание отчета и принятие решения о проведении второго (детального) этапа обследования.

Система отбора образцов строится в зависимости от сложности ландшафта, геохимической и гидрологической обстановки. Точки пробоотбора объединяются в систему профилей, располагающихся в направлении движения поверхностного стока от места разлива до места промежуточной или конечной аккумуляции. Минимальное количество профилей – 3.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

- сведения о нанесенном экологическом ущербе;
- оценка эффективности сил и специальных технических средств, применяемых в ходе работ по ликвидации разливов нефти;
- рекомендации по предотвращению возникновения подобных чрезвычайных ситуаций, приемам и технологиям ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также необходимость внесения изменений и дополнений в планы и календарные планы организаций.

Таблица 6.5 - Ориентировочные виды и количество опробований и состав химико-аналитических исследований при аварийном разливе нефтепродуктов

Виды опробования	Вид нефтепродукта	Пункт наблюдения	Периодичность, количество наблюдений	Контролируемые параметры
Атмосферный воздух	Нефть, дизтопливо	Контрольная точка с подветренной стороны от места аварии	1 раз в сутки, при обнаружении концентраций, превышающих ПДУ в 20 и более раз, наблюдения проводятся 4 раза в сутки (9.00, 15.00, 21.00 и 3.00) до тех пор, пока уровень загрязнения воздуха не станет в пределах ПДК. Отбор проб прекращают при получении данных об отсутствии загрязнения атмосферного воздуха или по окончании аварийно-восстановительных работ.	Смесь углеводородов C1-C5, смесь углеводородов C6-C10, амилен, бензол, этилбензол, диметилбензол, метилбензол; Смесь углеводородов C1-C5, смесь углеводородов C6-C10, амилен, бензол, этилбензол, диметилбензол, метилбензол
Поверхностная вода (в случае попадания нефти и нефтепродуктов в водные объекты)	Нефть, дизельное топливо	1 точка ниже места установления загрязнительных боннов	Первые сутки каждый час, со 2-х суток 1 раз в сутки в течении 7 -10 дней в зависимости от масштаба загрязнения, далее 1 раз в неделю до достижения ПДК. После завершения ликвидационных мероприятий: в течении 2 лет в основные фазы водного режима	Взвешенные вещества, рН, сухой остаток, нефтепродукты, гидрокарбонаты, сульфаты, хлориды, кальций, магний, натрий+калий
Донные отложения (в случае попадания нефти и нефтепродуктов в водные объекты)	Нефть, дизельное топливо	1 точка ниже места установления загрязнительных боннов	Первые сутки каждый час, со 2-х суток 1 раз в сутки в течении 7 -10 дней в зависимости от масштаба загрязнения, далее 1 раз в неделю до достижения ПДК.	Соединения тяжелых металлов и микроэлементов (Cd, Ni, Zn, Co, Cu, Pb, Mn, Hg, Al, Zn); нефтепродукты
Подземные воды	Нефть, дизельное	1 точка ниже по	Не менее 2-3 наблюдений	плотность, рН, гидрокар-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист

	топливо	потоку от загрязнения	бонаты, жесткость общая, калий+натрий, кальций, карбонаты, магний, нефтепродукты, общая мине-рализация, сульфаты, сухой остаток, фенолы, хлориды.
--	---------	-----------------------	---

Таблица 6.5 - Ориентировочные виды и количество опробований и состав химико-аналитических исследований при горении нефтепродуктов

Виды опробования	Вид нефтепродукта	Пункт наблюдения	Периодичность, количество наблюдений	Контролируемые параметры
Атмосферный воздух	Нефть, диз-топливо	Контрольная точка с подветренной стороны от места аварии	1 раз в сутки, при обнаружении концентраций, превышающих ПДУ в 20 и более раз, наблюдения проводятся 4 раза в сутки (9.00, 15.00, 21.00 и 3.00) до тех пор, пока уровень загрязнения воздуха не станет в пределах ПДК. Отбор проб прекращают при получении данных об отсутствии загрязнения атмосферного воздуха или по окончании аварийно-восстановительных работ.	Диоксид углерода, оксид углерода, сажа, диоксид азота, оксид азота, сероводород, серы диоксид, синильная кислота, формальдегид, органические к-ты (в пер. на СНЗСООН).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						181
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

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 воздействия, 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
								182
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

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

Альтернативные варианты проектирования, а также «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не рассматриваются.

«Нулевой вариант» (отказ от деятельности) не возможен, т.к. нефтепровод существует и необходима его реконструкция.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

9 Сведения 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 государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных 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 и сроках проведения общественных обсуждений

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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

9.5 Сведения о сборе, анализе и учете поступивших замечаний и предложений и (или) их мотивированном отклонении, поступивших от общественности

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

9.5.4 Протокол общественных слушаний (в случае проведения общественных обсуждений в форме опроса)

9.5.5 Журнал(ы) учета замечаний и предложений общественности

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH			

10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

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

Представленные материалы ОВОС представляют достоверную информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой (намеченой) хозяйственной и иной деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий

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

Замечания и предложения от общественности при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намеченой) хозяйственной и иной деятельности не поступили.

в) обоснование и решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой (намеченой) 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

При рассмотрении вариантов размещения трасс учитывалось местоположение начальной и конечной точек проектируемых нефтегазосборных трубопроводов, расположение существующих подземных и надземных коммуникаций, а также наиболее рациональное использование земель.

Выбор трассы трубопроводов выполнен из условия минимизации нанесения ущерба окружающей природной среде и обеспечения высокой надежности и безаварийности в период эксплуатации.

При выборе трасс максимально использовалась возможность размещения их вне водоохранных зон, на заболоченных участках и землях с менее ценными породами деревьев. При этом учитывались инженерно-геологические условия района строительства, применяемые методы производства строительного

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

монтажных работ. Прокладка проектируемых трубопроводов в коридоре существующих коммуникаций позволяет уменьшить отводимые земли под проектируемые участки трубопроводов, использовать существующие вдольтрассовые проезды, что упрощает обслуживание и ремонт.

Безопасность в районе прохождения проектируемых участков трубопроводов обеспечивается расположением их на соответствующем расстоянии от объектов инфраструктуры.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

11 Резюме нетехнического характера

Резюме нетехнического характера подготовлено на основе материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120».

Резюме о результатах проведенной оценки воздействия на окружающую среду подготовлено с целью предоставления информации в краткой и доступной форме для широкой аудитории.

Резюме содержит информацию только о значимых аспектах проведенной оценки, за более подробной информацией следует обращаться к полным материалам ОВОС.

Оценка воздействия на окружающую среду «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» выполнена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Цель выполнения ОВОС – выявление значимых потенциальных воздействий от намечаемой деятельности, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды для дальнейшей разработки и принятия мер по предупреждению и снижению негативного воздействия, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

При выполнении ОВОС были использованы результаты специальных исследований, результаты инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий в районе намечаемого строительства.

Настоящей проектной документацией, согласно заданию на проектирование, техническим условиям, предусматривается «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду было обеспечено участие общественности: произведено информирование о выполнении ОВОС через средства массовой информации, предварительные материалы ОВОС предоставлены на открытый доступ для сбора мнений заинтересованных сторон.

Материалы ОВОС содержат:

1. Общие сведения о проекте «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120», анализ альтернативных вариантов реализации проектируемого объекта и обоснование выбранного варианта.

2. Оценку современного состояния компонентов окружающей среды в районе размещения намечаемой деятельности, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также биоразнообразия, особо охраняемых природных территорий. Описание климатических, геологических, гидрологических, ландшафтных условий территории предполагаемой зоны влияния намечаемой деятельности. Описание социально-экономической и медико-демографической характеристики территории.

3. Анализ законодательных требований по охране окружающей среды к строительству и эксплуатации металлургических производств: описаны требования российского природоохранного законодательства.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

4. Информацию о характере и масштабах потенциального воздействия на окружающую среду планируемой деятельности, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий.

5. Рекомендации по предотвращению или минимизации выявленных негативных воздействий на окружающую среду, а также дополнительные условия к реализации проекта. Предложения по системе экологического мониторинга за компонентами окружающей среды.

8. Выводы.

Отчет по результатам проведенных общественных обсуждений представлен в приложение П данной книги.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОВОС

Результатом ОВОС являются решения о возможности или невозможности осуществления планируемой хозяйственной деятельности, а также рекомендации по разработке необходимых мероприятий для предотвращения или снижения выявленных значимых экологических последствий, определение условий и ограничений для реализации намечаемой деятельности.

Результаты ОВОС используются Заказчиком для дальнейшего проектирования и входят в раздел проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», подлежащей государственной экспертизе.

1.1. Законодательные и административные требования

Охрана окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов, обеспечение экологической безопасности производственной деятельности, в соответствии с международными и российскими законодательными требованиями в области охраны окружающей среды, здоровья населения, природопользования, являются неотъемлемыми условиями реализации всех этапов намечаемой хозяйственной деятельности (проектирование, строительство и эксплуатация объектов). Хозяйственная деятельность юридических лиц, оказывающая прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду, должна осуществляться на основе следующих принципов:

- презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной деятельности;
- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной деятельности;
- использование наилучших доступных технологий;
- внедрение мероприятий по охране природы;
- выполнение требований экологической безопасности, охраны здоровья населения и сохранения биологического разнообразия;
- платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде; запрещение хозяйственной деятельности, последствия воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем и истощению природных ресурсов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										189

Проведенный анализ экологических требований нормативно-правовых актов к строительству новых объектов хозяйственной деятельности, с учетом выявленных значимых воздействий на окружающую среду, позволил расставить приоритеты в мероприятиях по обеспечению экологической безопасности.

По результатам выполненного анализа, законодательных ограничений к реализации намечаемой деятельности на рассматриваемой территории не выявлено.

1.2. Роль органов власти

Органы власти различных уровней (местные, региональные и федеральные) вносят свой вклад в процедуру ОВОС. В частности, они предоставляют информацию, выдают исходные условия для проектирования, участвуют в процессе согласования в пределах своих компетенций.

Органы местного самоуправления (ОМС):

- организуют участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия на окружающую среду при содействии Заказчика намечаемой деятельности (Приказ Госкомэкологии от 16 мая 2000 г. № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», п.п. 4.2, 4.9);

- принимают участие в деятельности по охране окружающей среды, обеспечивают право каждого на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также участие граждан в принятии решений, касающихся их прав на благоприятную окружающую среду.

С целью выявления ограничений и требований местного законодательства, Исполнителем были направлены информационные письма в различные органы власти Пермского края с просьбой высказать замечания и предложения относительно планируемого объекта.

1.3. Процедура учета общественного мнения

В соответствии с требованиями российского законодательства, а также с учетом ряда международных конвенций, Заказчик проекта и Исполнитель предварительной ОВОС спланировали и организовали проведение мероприятий по выявлению и учету мнения заинтересованных сторон на самых первых этапах процедуры экологической оценки намечаемой деятельности. В соответствии с методологией выполнения работ по учету общественного мнения:

- были определены группы заинтересованных сторон;
- собраны и проанализированы замечания и предложения к информационным материалам от общественности и заинтересованных сторон;
- выполнен анализ поступивших замечаний и предложений с обоснованием их применимости и целесообразности.

Подробный отчет о процедуре информирования и учета общественного мнения представлен в приложении М.

Резюме нетехнического характера по материалам ОВОС и материалы предварительной ОВОС представлены в общедоступных местах для рассмотре-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										190

ния общественностью и заинтересованными сторонами с целью выявления замечаний и предложений.

ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Настоящей проектной документацией, согласно заданию на проектирование, техническим условиям, предусматривается строительство нефтепровода ГЗУ-01401-С – ДНС-0120».

Проектной документацией предусматривается демонтаж выведенного из эксплуатации трубопровода. Демонтаж описан в Разделе 6 «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта».

Режим работы - круглосуточный, непрерывный.

Принципиальная технологическая схема нефтепровода представлена 2019/083-PD-TKR1.GHC-1.

АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Альтернативные варианты проектирования, а также «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не рассматриваются.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ:

В результате анализа материалов к проекту «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» установлено:

1. В административном отношении район изысканий расположен на территории Октябрьского городского округа Пермского края. На землях ООО «ЛЮ-КОЙЛ-ПЕРМЬ», землях Дорохова Е.В., СПК (колхоз) "Авангард", неразграниченных землях государственной собственности в границах Октябрьского городского округа, землях Хуснуллина В.И., землях ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество, МО "Октябрьский городской округ" Пермского края, МО "Верх-Тюшевское сельское поселение Октябрьского городского округа Пермского края", землях Перешеиной Г.В.. В кадастровых кварталах 59:27:1251003, 59:27:1971001, 59:27:1271001, 59:27:1021001.

2. Настоящей проектной документацией, согласно заданию на проектирование, техническим условиям, предусматривается строительство нефтепровода ГЗУ-01401-С – ДНС-0120».

Проектной документацией предусматривается демонтаж выведенного из эксплуатации трубопровода. Демонтаж описан в Разделе 6 «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта».

4. Объекты историко-культурного наследия, заповедники, особо охраняемые территории в районе непосредственного расположения проектируемых сооружений отсутствуют. Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Пермского края, среднего Урала и РФ на территории, отведенной под строительство объекта, не выявлены.

5. С целью рационального использования земель проектом предусматривается минимальное использование земель при строительстве объектов. Проведение техни-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									191
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

ческого и биологического этапов рекультивации позволит устранить нанесенный в процессе строительства почвенному покрову ущерб, а также будет способствовать быстрому восстановлению почвенно-растительного покрова.

6. Загрязнение атмосферного воздуха в районе строительства при реализации проектных решений не превысит предельно-допустимых нагрузок.

7. Загрязнение гидросферы, почв, грунтов в режиме нормальной эксплуатации с соблюдением предусмотренных проектом природоохранных мероприятий исключается. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается.

8. Пути миграций животных и птиц при реализации проекта не будут затронуты. Практически видовой состав водных и наземных животных не изменится, как и соотношение видов фауны.

9. Проектируемые площадки скважин и трассы коммуникаций расположены на территории государственного природного биологического охотничьего заказника регионального значения «Октябрьский».

Режим особой охраны заказника установлен Приказом Минприроды Пермского края от 20.03.2019 №СЭД-30-01-02-328 «Об утверждении положений о государственных природных биологических заказниках Пермского края»:

10. На месторождении разработана и функционирует система экологического контроля за состоянием поверхностных и подземных вод, позволяющая своевременно выявить негативные изменения в районе проектируемых сооружений.

Проведенная оценка потенциального воздействия на окружающую среду проектируемых сооружений позволяет сделать вывод, что при соблюдении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, существенных дополнительных и необратимых изменений окружающей среды в районе размещения проектируемых сооружений не произойдет. Планируемая хозяйственная деятельность допустима по экологическим показателям.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

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, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам,

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

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 Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. N 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»;

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

28. 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»;

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

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

31. 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».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Приложение А - 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

80.04.2021 № 951

На № 274 от 13.04.2021

О фоновых концентрациях загрязняющих веществ
в атмосферном воздухе

ООО НПП «Изыскатель»

Начальнику отдела
инженерных изысканий
Т.Д. Щелкановой

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

E-mail: voevodina@npp-izyskatel.ru

Для выполнения инженерно-экологических изысканий по объектам ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» на месторождениях, расположенных по адресу: Пермский край, Октябрьский городской округ, по веществам указанным заказчиком в запросе №274 от 13.04.2021, предоставляем необходимые сведения:

1. Фоновое загрязнение атмосферы:

1.1. Значения фоновых концентраций в атмосферном воздухе, рассчитанные по результатам наблюдений Пермского ЦГМС и ведомственных наблюдений на нефтяных месторождениях, расположенных в Октябрьском районе Пермского края, за период 2017-2019 гг., считать равными:

Вещество	Фоновая концентрация, мг/м ³
Диоксид азота	0,036
Диоксид серы	0,020
Оксид углерода	1,30
Сероводород	0,002
Смесь углеводородов предельных C1-C5	2,65
Смесь углеводородов предельных C6-C10	1,14
Бензол	0,036
Ксилолы	0,011
Толуол	0,145
Метан	1,19

1.2. Значения фоновых концентраций, согласно документа Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2019-2023 гг.», считать равными:

Вещество	Фоновая концентрация, мг/м ³
Оксид азота	0,038
Пыль (взвешенные вещ-ва)	0,199



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1.3. Значения фоновых концентраций бенз(а)пирена, согласно документа Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2019-2023 гг.», считать равными:

Вещество	Фоновая концентрация, нг/м ³
Бенз(а)пирен	1,5

1.4. Все расчеты по веществам: железа оксид, формальдегид, марганец и его соединения, сажа, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, бензин нефтяной, керосин, уайт-спирт, углеводороды предельные C12-C19, метанол, калия хлорид, магния оксид, натрий гидроксид, натрия хлорид, натрия карбонат, цинка оксид, полиакриламид, карбоксиметилцеллюлоза, кальций дихлорид и натрий мгидрокарбонат рекомендуем производить без учета фоновой концентрации.

2. Долгопериодные средние концентрации в атмосферном воздухе:

2.1. Значения долгопериодных средних концентраций, согласно документа Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2019-2023 гг.», считать равными:

Вещество	Долгопериодная средняя концентрация, мг/м ³
Диоксид азота	0,023
Оксид азота	0,014
Диоксид серы	0,006
Оксид углерода	0,8
Пыль (взвешенные вещ-ва)	0,71

2.2. Значения долгопериодных средних концентраций бенз(а)пирена, согласно документа Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2019-2023 гг.», считать равными:

Вещество	Долгопериодная средняя концентрация, нг/м ³
Бенз(а)пирен	0,7

2.3. Все расчеты по веществам: формальдегид, сероводород, железа оксид, марганец и его соединения, сажа, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, бензин нефтяной, керосин, уайт-спирт, углеводороды предельные C12-C19, метанол, калия хлорид, магния оксид, натрий гидроксид, натрия хлорид, натрия карбонат, цинка оксид, полиакриламид, карбоксиметилцеллюлоза, кальций дихлорид, натрий мгидрокарбонат, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, бензол, ксилолы, толуол и метан рекомендуем производить без учета долгопериодной средней концентрации.

Фоновые и средние долгопериодные концентрации действительны до 31.12.2024 года.

Фоновые и средние долгопериодные концентрации установлены на основании РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. М, 1991 и Приказа Минприроды России от 22.11.2019 №794. Об утверждении методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Пермский ЦГМС имеет Лицензию Росгидромета № P/2013/2287/100/л от 20.02.2013, Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001/512591 от 29.08.2014

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

А.В. Ширинкина (342) 274-39-65

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

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»

Главному инженеру
ООО НПП «Изыскатель»
Д.Г.Харину

Otdel.ecology@mail.ru

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 № 380

На № 201 от 03.02.2020г

Метеорологическая информация

На Ваш запрос предоставляем климатические характеристики по данным наблюдений метеостанции **Октябрьский (1966-2019) Пермского края.**

- 1.1. Средняя температура воздуха самого холодного месяца: **-16,3 °С**
- 1.2. Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца: **+23,9 °С**
- 1.3. Среднегодовая повторяемость (%) ветра по направлениям и штилю (1985-2019гг):

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
8	10	8	5	15	33	14	7	7

- 1.4. Скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5 %, равна **6 м/с**
- 1.5. Радиационный фон: средняя мощность экспозиционной дозы излучения в 2019г по МС Чернушка, как близлежащей к МС Октябрьский, составила **0,12 мкЗв/ч** (максимальная 0,19 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

О.Ю.Засухина (342) 244-40-92

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083PD-OVOS.TCH

Лист

197

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»

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

brattsev@npp-iziskatel.ru

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: gijnet@meteo.perm.ru
Сайт: www.meteo.perm.ru

29.03.2021 № 676
На № 108 от 16.02.2021 г.

Метеорологическая информация
На 6 листах

На Ваш запрос предоставляем информацию по данным наблюдений метеостанции **Чернушка** Пермского края.

Климатические параметры холодного периода (1966-2020гг):

1. Расчетная температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98: **-43 °C**
2. Расчетная температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92: **-40 °C**
3. Расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98: **-37 °C**
4. Расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92: **-34 °C**
5. Температура воздуха холодного периода обеспеченностью 0,94: **-20 °C**
6. Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца: **8,3 °C**
7. Продолжительность периода и средняя температура воздуха в период со среднесуточной температурой воздуха ≤ 0 °C, ≤ 8 °C, ≤ 10 °C

	≤ 0 °C	≤ 8 °C	≤ 10 °C
Продолжительность периода, дней	161	218	237
Средняя температура воздуха в период,	-9,4	-6,1	-4,6

8. Средняя относительная влажность воздуха в 15 час наиболее холодного месяца: **81 %**
9. Максимальная из средних скоростей ветра, м/с по 8 румбам за январь: **6,0 м/с**
10. Средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8 °C: **3,3 м/с**

Климатические параметры теплого периода (1966-2020гг):

1. Барометрическое давление: **994 гПа**
2. Температура воздуха обеспеченностью 0,98: **+ 26 °C**
3. Температура воздуха обеспеченностью 0,95: **+23 °C**
4. Ср.максимальная температура самого теплого месяца: **+25,5 °C**
5. Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца: **+12,3 °C**
6. Средняя относительная влажность воздуха в 15 час наиболее теплого месяца: **54 %**
7. Минимальная из средних скоростей ветра, м/с по 8 румбам за июль: **0 м/с**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083PD-OVOS.TCH

Лист

198

Климатические параметры годовые

Температура воздуха

Используемый период наблюдений:

пункты	Годы наблюдений
1, 4-8	1966 – 2020
2, 3	1927-2020

1. Среднемесячная и среднегодовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-14,3	-13,0	-5,7	3,5	11,7	16,4	18,6	15,8	10,0	2,7	-5,1	-11,6	2,4

2. Абсолютный минимум температуры воздуха: **-54 °С**

3. Абсолютный максимум температуры воздуха: **+38 °С**

4. Средний из ежегодных абсолютных минимумов : **-38,7 °С**

5. Продолжительность теплого периода (ср.сут. температура воздуха выше 0°С): **204 дней**

6. Продолжительность холодного периода (ср.сут температура воздуха ниже 8°С ГОСТ 30494): **218 дней**

7. Число дней с переходом через 0°С: **68**

8. Даты устойчивого перехода среднесуточной температуры через заданные значения:

-25		-20		-15		-10		-5	
ниже	выше	ниже	выше	ниже	выше	ниже	выше	ниже	выше
нет	нет	нет	нет	16 XII	30 I	5 XII	1 III	19 XI	20 III

0		5		10		15		20		25	
выше	ниже	выше	ниже	выше	ниже	выше	ниже	выше	ниже	выше	ниже
7 IV	28 X	24 IV	6 X	12 V	17 IX	4 VI	22 VIII	19 VI	20 VII	нет	нет

Температура почвы (1966-2020гг):

1. Среднемесячная и среднегодовая температура почвы, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-15	-14	-7	1	14	20	23	18	11	3	-6	-12	3

Промерзание грунта (1937-2020гг):

1. Глубина промерзания грунта по месяцам, см:

	X	XI	XII	I	II	III	IV
Средняя	*	15	27	35	43	46	45**
Наибольшая (абс.максимум)	24	64	86	107	120	126	124

* - в начале и конце зимы в отдельные декады промерзание отмечается менее чем в 50% случаев.

** - за первые две декады.

2. Средняя глубина промерзания из наибольших: **57 см**

3. Средняя глубина промерзания из наименьших: **7 см**

Снежный покров (1966-2020гг):

1. Ср.декадная высота снежного покрова по пост.рейке, см

Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			из наибольших высот за год по постоянной рейке		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
*	*	2	4	8	11	17	23	29	37	44	50	Сред. Макс. Мин.		
Февраль			Март			Апрель			Май					
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	66	115	19

* - в начале и конце зимы в отдельные декады снежный покров наблюдался менее чем в 50% случаев.

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

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

2. Средняя дата снежного покрова:

	появления	Образования устойчивого	Разрушения устойчивого	схода
Дата	24 X	6 XI	16 IV	21 IV

3. Расчетная толщина снежного покрова 5% обеспеченности: **102 см**4. Средняя продолжительность периода со снежным покровом: **161 день.****Осадки (1966-2020гг):**

1. Среднемесячное и среднегодовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
34	26	27	31	42	68	75	63	57	61	46	36	566

Влажность (1966-2020гг):

1. Среднемесячная и среднегодовая относительная влажность воздуха, %:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
82	80	77	70	62	70	74	76	79	82	85	84	77

Ветер

Используемый период наблюдений:

пункты	Годы наблюдений
3-6	1966 – 2020
2	1961 – 2020
1	1985-2020

1. Повторяемость направлений и штилей ветра:

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
I	5	12	4	7	37	21	9	5	10
II	7	13	5	6	33	18	10	8	10
III	6	10	5	7	31	20	12	9	10
IV	8	13	7	7	23	16	15	11	9
V	14	15	6	7	16	13	16	13	9
VI	12	13	8	8	17	11	16	15	11
VII	15	17	9	7	13	9	14	16	14
VIII	14	16	7	6	15	11	16	15	12
IX	10	12	6	7	21	15	17	12	9
X	8	8	4	5	23	22	19	11	6
XI	5	11	5	5	28	24	16	6	6
XII	5	10	4	5	36	23	11	6	9
год	9	13	5	6	24	17	15	11	8

2. Среднемесячная и среднегодовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
3,4	3,3	3,3	3,2	3,2	2,7	2,2	2,3	2,7	3,4	3,5	3,4	3,1

3. Максимальная наблюденная скорость ветра (порыв): **30 м/с**

4. Максимальная расчетная скорость ветра, возможная 1 раз в:

	2 года	5 лет	10лет	15 лет	20 лет	25 лет	50 лет
Максимальная расчетная скорость ветра, возможная 1 раз в	19	23	26	28	30	31	35

5. Среднее за год дней с сильным ветром (15 м/с): **13**6. Наибольшее число дней за год с сильным ветром (15 м/с): **26**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1988г. шквал-1случай-скорость ветра 30м/с
 1990г. сильный дождь-1случай-количество осадков 52,5мм
 1993г. сильный дождь-1случай-количество осадков 60,2мм
 1995г. сильный дождь-1случай-количество осадков 71,7мм
 2002г. сильный мороз-1случай- температура -43,2°C
 2014г. шквал- 1случай – скорость ветра 26м/с
 сильный мороз-1случай- температура -42,7°C
 2015г. шквал-1случай-скорость ветра 28м/с
 2020г. Сильная жара-2 случая температура +36,8 С

МП Б.Гондыр

1988г. сильный дождь-1случай- количество осадков 68,5мм
 1995г. град-1случай-диаметр 26мм
 1998г. шквал-1случай- скорость ветра 33м/с
 метель-1случай
 2002г. сильный мороз-1случай-температура -41,0 °С
 2014г. сильный мороз-1случай-температура -40,2 °С
 2015г. сильная жара-1случай-температура воздуха 36,0°C
 2016г. сильная жара-2случая-температура воздуха 36,1 и 36,6°C
 2019г. сильная жара-1случай-температура воздуха 37,1°C
 2020г. сильная жара-6 случая температура +38,2 С
 очень сильный дождь-1случай-количество осадков 56,2 мм

МП Щ.Озеро

1971г. снегопад-1случай- количество осадков 25,5 мм
 1976г. сильный дождь-1случай-количество осадков 51,5мм
 1985г. сильный дождь-1случай- количество осадков 68,0мм
 1990г. снегопад-1случай- количество осадков 20,2мм
 1997г. сильный дождь-1случай-количество осадков 51,9мм
 2006г. сильный мороз-1случай- температура -42,0 °С
 2009г. сильный мороз-1случай- температура -40,1 °С
 2004г. сильная жара-1случай-температура воздуха 36,4°C
 2015г. сильный мороз-1случай- температура -41,3 °С
 2017г. сильный мороз-1случай- температура -39,9°C

МП Барда

1969г. сильный дождь-1случай-количество осадков 80,4мм за сутки
 1970г. снегопад-1случай-количество осадков 20,5мм
 1971г. ливень-1случай
 1976г. метель-1случай
 1978г. метель-1случай-видимость 500м, скорость ветра 16м/с
 1986г. отложение мокрого снега-1случай-вес 248г, диаметр 75мм
 метель-1случай-видимость 500м, скорость ветра 22м/с
 1987г. туман-3случая-видимость 50м
 метель-1случай-видимость 2000м, скорость ветра 19м/с
 1988г. сильный дождь-1случай-количество осадков 57,7мм
 1992г. отложение мокрого снега-1случай-вес 280г, диаметр 48мм
 2000г. сильный дождь-1случай-количество осадков 75,2мм
 2004г. сильная жара-1случай-температура влздуха 36,4°C
 2008г. сильный дождь-1случай-количество осадков 53,6мм
 2009г. сильный мороз-1случай-температура -39,5°C
 2020г. Сильная жара-4 случая температура +38,0 С

Обследования района (по заявкам потребителей) по факту возникновения природного явления, повлекшего за собой материальный ущерб:

Чернушинский район (по обследованию)

2006г шквал- 1сл.- скорость ветра 23 м/с
 2007г ветер- 1сл.- скорость ветра 23 м/с

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083PD-OVOS.TCH

Лист

202

2007г град- 1сл.- диаметр 15 мм
 2008г шквал- 1сл.- скорость ветра 21 м/с
 2009г шквал- 1сл.- скорость ветра 21 м/с
 2014г шквал- 2сл.- скорость ветра 17, 26 м/с и град диаметром 20, 10 мм

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

О.Ю.Засухина (342) 244-40-92

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083PD-OVOS.TCH

Приложение Б - 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: minpriroda@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЕН

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

ФГУ «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 отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

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

Приложение: на 31 листе.

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

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

А.И. Григорьев

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

					ий 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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						205
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Приложение В - Письмо Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края



**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: min2@priroda.permkrai.ru
www.priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558 ОГРН 1065902004354
ИНН/КПП 5902293298/590201001

12.11.2021 № 30-01-20.2-5923

На № ДС-083 от 14.10.2021

О предоставлении информации
для выполнения инженерно-
экологических изысканий

Начальнику отдела инженерных
изысканий ООО НПП «Изыскатель»

Назарову А.В.

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

В Министерстве природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (далее - Министерство) рассмотрено ваше обращение о предоставлении информации для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120».

Сообщаем, что особо охраняемые природные территории (далее - ООПТ) федерального значения в границах испрашиваемого объекта отсутствуют.

Информируем, что 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 особо охраняемых природных территорий федерального значения.

В соответствии с данными государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения испрашиваемый участок расположен в границах государственного природного биологического заказника Пермского края «Октябрьский».

При проведении работ необходимо руководствоваться режимом особой охраны государственного природного биологического заказника «Октябрьский», утвержденного постановлением Правительства Пермского края от 28 декабря 2017 г. № 1091-п «Об утверждении режима особой охраны государственных природных биологических заказников Пермского края» и строго соблюдать его требования.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
										206

доступны в компьютерной справочной правовой системе Российской Федерации «Консультант плюс».

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/>).

Согласно Перечню мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р, места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности на территории Пермского края не установлены.

Лесопарковый зеленый пояс отсутствует.

При сопоставлении прилагаемого картографического материала со сведениями материалов лесоустройства выявлено наложение указанного участка работ на земли лесного фонда в границах кварталов №№ 51, 53, 74, 75 Чадского участкового лесничества (Сарсинское), в границах кварталов №№ 9, 10, 18 Чадского участкового лесничества (Колхоз «Авангард»), в границах квартала № 12 Чадского участкового лесничества (АОЗТ «Тюшевское») Октябрьского лесничества Пермского края, относящиеся по виду целевого назначения к эксплуатационным лесам.

В границах указанных лесных кварталов имеются обременения в виде лесных участков, предоставленных в пользование на основании договоров аренды лесного участка для видов использования, предусмотренных ст. 25 Лесного кодекса Российской Федерации.

Информируем, что более подробная запрашиваемая информация о характеристиках лесов лесничеств, с указанием номеров всех лесотаксационных выделов в границах участка работ, относится к сведениям ГЛР и предоставляется в виде выписок.

Для получения выписки из ГЛР, в соответствии с п. 2.18 Административного регламента исполнения государственной функции

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

по ведению ГЛР и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из ГЛР (далее – Административный регламент), утвержденного приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31 октября 2007 г. № 282, необходимо направить в Министерство заявление установленного образца с указанием вида запрашиваемой документированной информации.

Перечень видов документированной информации утвержден приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 октября 2013 г. № 464 «Об утверждении перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий ее предоставления».

В соответствии с п. 2.17 указанного Административного регламента предоставление выписки из ГЛР является платной государственной услугой.

Сведения о порядке получения документированной информации из ГЛР также размещены на официальном сайте Министерства в разделе «Лесное хозяйство» - «Предоставление выписки из государственного лесного реестра» по адресу: [http://prioda.permkrai.ru/timberraw/vipis_iz_gosreestra/](http://priroda.permkrai.ru/timberraw/vipis_iz_gosreestra/).

В границах испрашиваемого объекта участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые и подземные воды с объемом добычи не более 500 м³/сутки, отсутствуют.

Утвержденные зоны санитарной охраны подземных и поверхностных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения, а также в лечебных целях, в пределах проектируемого объекта и в радиусе 2 км от него отсутствуют.

С информацией о расположении ближайших предоставленных в пользование месторождений грунтовых строительных материалов, песчано-гравийной смеси и строительного камня (для производства щебня) можно ознакомиться на сайте Министерства в подразделе «Предприятия-недропользователи» раздела «Минерально-сырьевые ресурсы».

Заместитель министра



В.Ф. Маковей

Качалова Екатерина Александровна
(342) 236 18 80

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
							209



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ**

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

Начальнику отдела инженерных
изысканий ООО НПП «Изыскатель»

Щелкановой Т.Д.

ул. Г. Хасана, 68а/1
г. Пермь, 614025

27.04.2021 № 30-01-20.2-2332

На № К-6786 от 26.04.2021

О представлении информации
о природных комплексах
и природных объектах

Уважаемая Татьяна Дмитриевна!

Рассмотрев письмо ООО НПП «Изыскатель» о представлении информации для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (куст №№1115, 1177)», сообщаем, что данные по видовому составу и плотности основных видов охотничьих ресурсов на территории Октябрьского городского округа (за периоды с 2014 г. по 2020 г.) представлены в приложении.

Приложение: упомянутое на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра,
начальник управления по охране
и использованию объектов животного мира

С.А. Первушин



Бурлуцкая Мария Юрьевна
(342) 236 37 43

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Приложение
к письму Министерства
природных ресурсов,
лесного хозяйства и
экологии Пермского края
от №

**Информация
о видовом составе и плотности основных видов охотничьих
ресурсов, обитающих на территории Октябрьского муниципального района Пермского края
(за периоды с 2014 г. по 2020 г.)**

№ п/п	Виды охотничьих ресурсов	Плотность, особей на 1000 га						
		2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
1	Белка (лес)	6,50	10,97	11,45	5,69	5,69	6,27	8,48
2	Горностай (лес)	0	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Горностай (поле)	0	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Заяц-беляк (лес)	10,62	7,96	7,89	7,67	7,67	7,35	6,52
4	Кабан (лес)	0,63	0,88	0,63	0,49	0,49	0,70	0,55
5	Колонок (лес)	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Колонок (поле)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Куница (лес)	1,13	1,12	0,97	0,71	0,71	0,78	0,81
7	Лисица (лес)	0,39	0,65	0,45	0,36	0,36	0,38	0,38
	Лисица (поле)	2,68	2,04	1,09	0,61	0,61	0,52	0,71
8	Лось (лес)	3,84	3,49	4,42	3,82	3,82	4,78	4,95
9	Медведь (лес)	0,44	0,47	0,49	0,45	0,45	0,63	0,67
10	Рысь (лес)	0,11	0,15	0,17	0,14	0,14	0,22	0,25
11	Рябчик (лес)	66,77	25,58	8,00	20,85	20,85	34,09	28,42
12	Тетерев (лес)	45,76	15,84	11,31	13,34	13,34	9,62	9,75
	Тетерев (поле)	491,25	30,49	43,82	34,87	34,87	33,36	31,52
13	Глухарь (лес)	11,41	4,63	4,51	5,64	5,64	7,22	5,77

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									211
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH			

Приложение Г - Письмо Государственного казенного учреждения Пермского края «ПЕРМОХОТА»



Министерство природных ресурсов,
лесного хозяйства и экологии
Пермского края

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ПЕРМСКОГО КРАЯ
«ПЕРМОХОТА»

614007 г. Пермь, ул. Тимирязева, 30
Тел.: (342) 208 80 54; факс (342) 208 80 54
E-mail: zakaznik@permkrai.ru

27.03.2019 г. № 14-170
На № 450 от 20.03.2019 г.

Начальнику отдела инженерных
изысканий

Т.Д. Щелкановой

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

предоставления сведений

Уважаемая Татьяна Дмитриевна!

В ответ на Ваш запрос от 20 марта 2019 г. № 450 «О запросе сведений» предоставляем информацию о наличии глухариных, тетеревиных токов и мест обитания животных, отнесенных к охотничьим ресурсам в границах государственного природного биологического заказника Пермского края «Октябрьский» (далее – Заказник), на территории которого ведется разработка проектных материалов «Строительство объектов обустройства скважин № 3, 81 Дороховского месторождения».

Приложение:

- Картосхемы и координаты расположения глухариных и тетеревиных токов, барсучьих нор, бобровых поселений, карта путей миграции охотничьих животных на территории заказника;

- Положение о государственном природном биологическом заказнике Пермского края «Октябрьский», утвержденного приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 20.03.2019 № СЭД-30-01-02-328.

Приложение: на 11 л. в 1 экз.

Директор

А.И. Егорова
208-80-55

Н.В. Середина

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

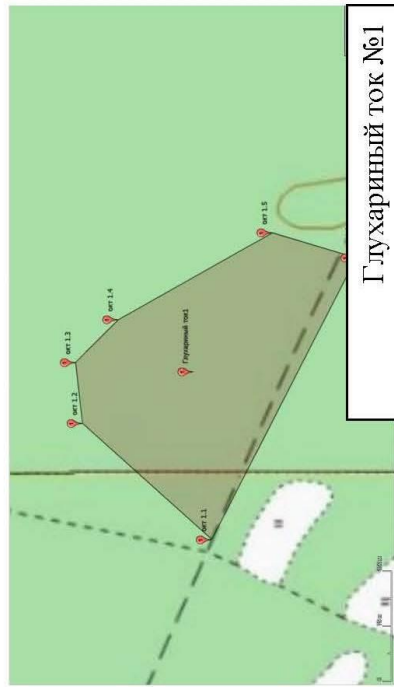
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083PD-OVOS.TCH

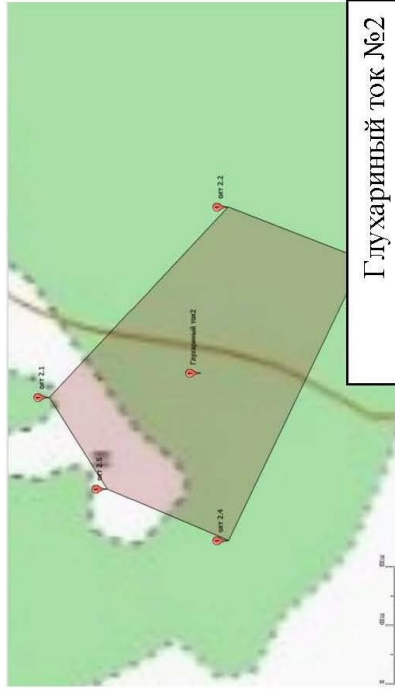
Лист

212

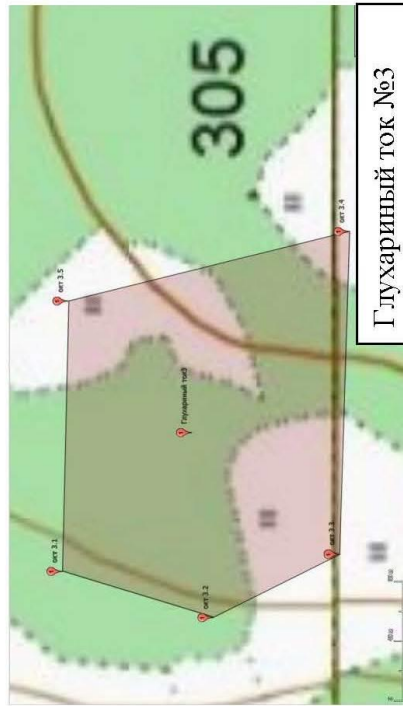
Картограммы расположения глухариних токов



Глухариный ток №1



Глухариный ток №2

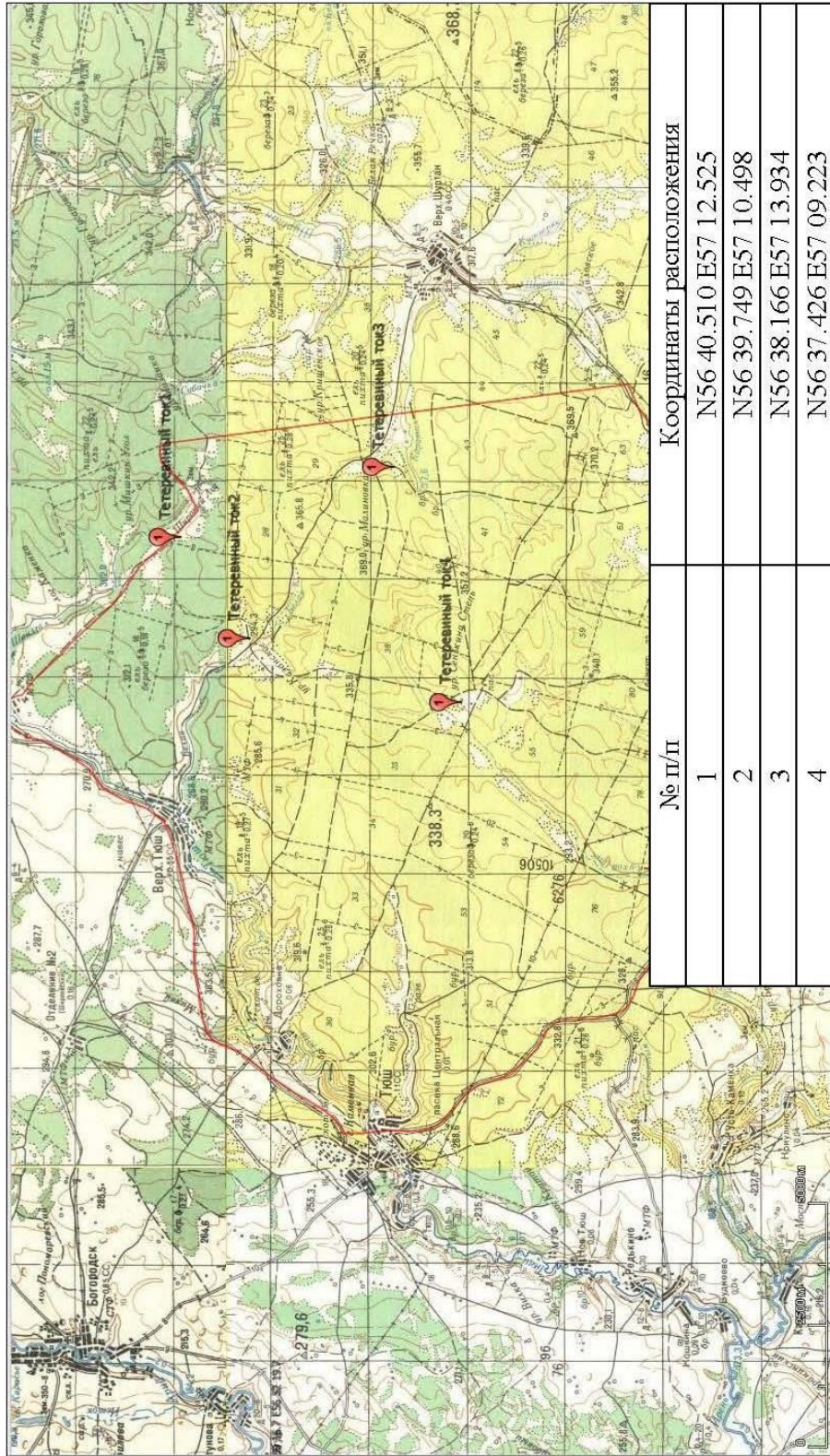


Глухариный ток №3

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

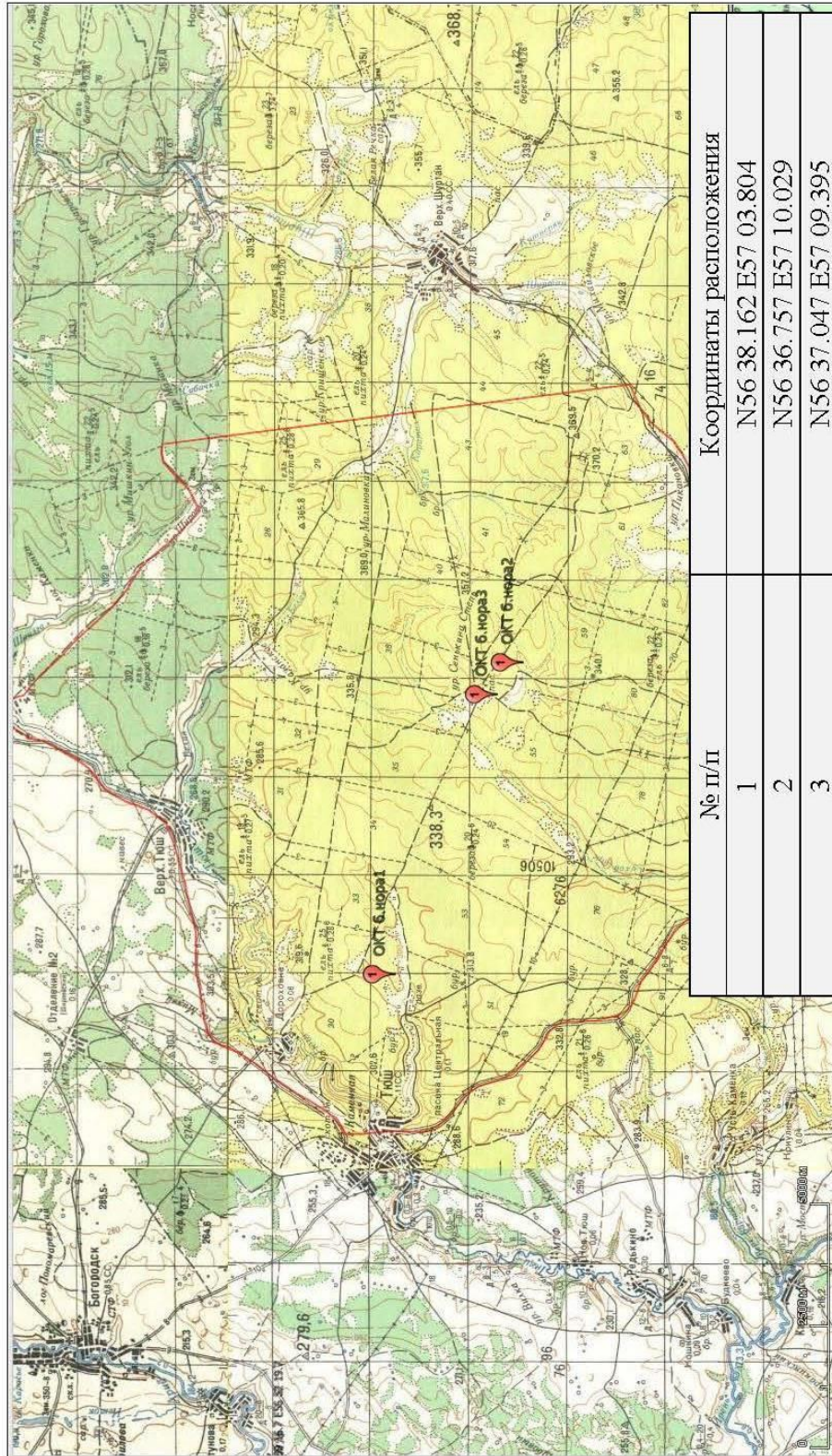
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Картохема расположения тегеревинных токов



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата

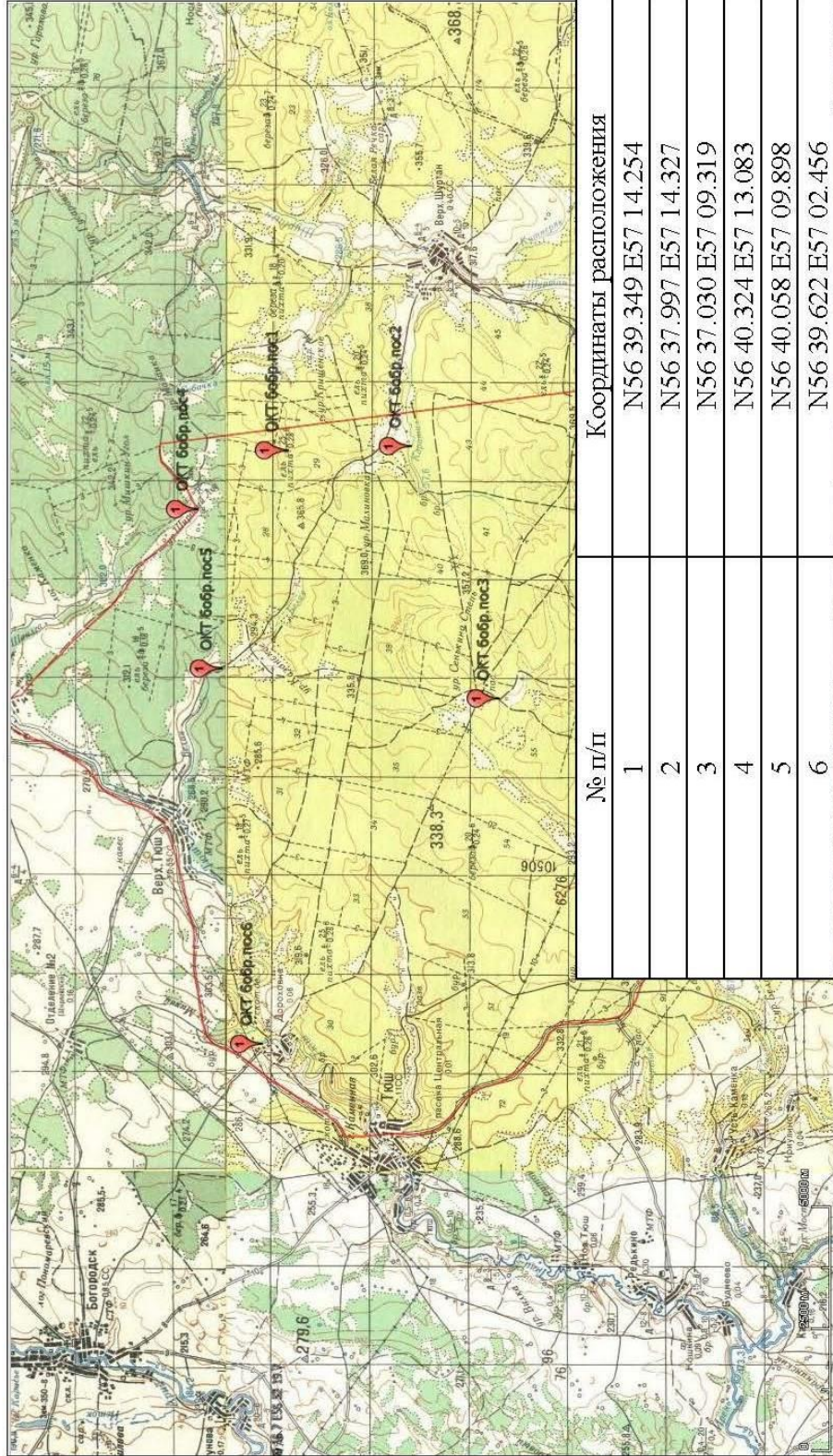
Картохема расположения барсучьих нор



№ п/п	Координаты расположения
1	N56 38.162 E57 03.804
2	N56 36.757 E57 10.029
3	N56 37.047 E57 09.395

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата

Картохема расположения бобровых поселений



№ п/п	Координаты расположения
1	N56 39.349 E57 14.254
2	N56 37.997 E57 14.327
3	N56 37.030 E57 09.319
4	N56 40.324 E57 13.083
5	N56 40.058 E57 09.898
6	N56 39.622 E57 02.456

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата

УТВЕРЖДЕНО приказом
Министерства природных
ресурсов, лесного хозяйства и
экологии Пермского края от
20.03.2019 № СЭД-30-01-02-328

ПОЛОЖЕНИЕ
о государственном природном биологическом заказнике Пермского края
«Октябрьский»

I. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Законом Пермского края от 04 декабря 2015 г. № 565-ПК «Об особо охраняемых природных территориях Пермского края», постановлением Правительства Пермского края от 28 декабря 2017 г. № 1091-п «Об утверждении режима особой охраны государственных природных биологических заказников Пермского края».

1.2. Государственный природный биологический заказник Пермского края «Октябрьский» (далее - заказник) учрежден решением исполнительного комитета Пермского областного Совета депутатов трудящихся от 24 декабря 1970 г. № 546 «Об организации охотничьих заказников и границах приписного хозяйства «Иренское».

1.3. Заказник образован без ограничения срока действия, без изъятия земельных участков у собственников, землевладельцев, землепользователей и арендаторов.

1.4. Территория заказника является особо охраняемой природной территорией регионального значения, имеет профиль биологический (зоологический).

1.5. Заказник находится в ведении Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края.

1.6. Управление функционированием и охрану заказника обеспечивает Государственное казенное учреждение Пермского края «Пермохота» (далее - Учреждение) в соответствии с Положением об Учреждении.

1.7. Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения осуществляется Министерством и Учреждением.

1.8. Заказник расположен в Октябрьском муниципальном районе Пермского края в 5 км северо-западнее с. Октябрьский.

1.9. Общая площадь территории заказника составляет 13,80 тыс. га.

1.10. Границы заказника:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

1.10.1. северная и восточная: от д. Мосино по дороге на «Широкий Лог» до западной границы охранной зоны магистрального газопровода «СРТО - Урал», далее - по западной границе охранной зоны магистрального газопровода «СРТО - Урал» до пересечения с дорогой В. Шуртан - З.-Сарс, далее по этой дороге до п. З.-Сарс;

1.10.2. южная и западная: от п. З.-Сарс по дороге до с. Тюш, от с. Тюш по дороге «Тюш - Алтынское» до д. Мосино.

1.11. Сведения о границах заказника включены в Единый государственный реестр недвижимости как зоны с особыми условиями использования территорий (№ 59.27.2.260).

1.12. Границы и особенности режима особой охраны заказника учитываются при разработке территориальных комплексных схем, схем землеустройства районной планировки, лесохозяйственных регламентов и проведении лесоустройства.

1.13. Границы заказника обозначается на местности специальными информационными знаками (аншлагами, картосхемами).

II. Цели и задачи заказника

2.1. Заказник образован в целях:

2.1.1. сохранения и восстановления численности охотничьих ресурсов;

2.1.2. поддержания численности охотничьих ресурсов на оптимальном (научно обоснованном) уровне;

2.1.3. поддержания экологического баланса на территории Пермского края.

2.2. Основными задачами заказника являются:

2.2.1. поддержание целостности естественных сообществ, сохранение и воспроизводство охотничьих ресурсов;

2.2.2. сохранение среды обитания и путей миграции охотничьих животных;

2.2.3. проведение научных исследований;

2.2.4. экологическое просвещение.

III. Характеристика природных комплексов и природных объектов заказника

3.1. Заказник расположен в Сарсинско-Чадском подрайоне светло-серых лесостепных, дерново-карбонатных и дерново-подзолистых почв. Рельеф холмисто-увалистый с глубоко врезанными долинами. Активно проявляются карстовые процессы, формирующие многочисленные карстовые воронки. По территории заказника протекают реки Сухой Сарс, Шуртан, Каратал, Белая, Тюш.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

3.2. Территория заказника расположена в ботанико-географическом районе широколиственно-елово-пихтовых (подтаежных) лесов. Характерны широколиственно-хвойные леса, занимающие около 2/3 территории

3.3. В заказнике обычны охотничьи ресурсы: лось, кабан, медведь, куница, рысь, лисица, заяц-беляк, белка, бобр, рябчик, тетерев, глухарь и другие виды.

3.4. Особая научная и природоохранная ценность заказника обусловлены необходимостью охраны охотничьих ресурсов, сохранения природных комплексов, образующих среду их обитания.

IV. Режим особой охраны заказника

4.1. На территории заказника запрещаются:

4.1.1. все виды охоты, за исключением охоты в целях осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности, а также охоты в целях регулирования численности охотничьих ресурсов;

4.1.2. натаска и нагонка собак;

4.1.3. промышленное рыболовство;

4.1.4. мелиоративные и ирригационные работы;

4.1.5. взрывные работы;

4.1.6. размещение, хранение и утилизация промышленных и бытовых отходов;

4.1.7. захоронение радиоактивных веществ и ядохимикатов;

4.1.8. применение ядохимикатов, химических средств защиты растений и стимуляторов роста;

4.1.9. рубка лесных насаждений с 1 апреля до 1 июня;

4.1.10. проезд и стоянка автотранспортных средств граждан и юридических лиц вне дорог общего пользования, за исключением граждан и юридических лиц, чье пребывание в заказнике связано с производственной деятельностью и (или) являющихся землевладельцами, землепользователями и собственниками земель, расположенных в границах заказника, а также должностных лиц государственных органов и государственных учреждений при выполнении ими служебных обязанностей;

4.1.11. промысловая заготовка грибов, ягод, лекарственных растений и недревесных лесных ресурсов;

4.1.12. проведение сплошных рубок лесных насаждений в радиусе 300 м вокруг глухарьих токов;

4.1.13. проведение сплошных рубок лесных насаждений шириной 100 м по каждому берегу реки или водоема, заселенных бобрами;

4.1.14. выпас и прогон скота в полосе водно-болотных угодий, а также в местах гнездования водоплавающей, болотной и боровой дичи

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

с 15 апреля по 15 июня;

4.1.15. любая деятельность, если она противоречит целям создания заказника или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

4.2. Проведение рубок лесных насаждений в лесах, расположенных на землях лесного фонда и относящихся к категории защитных лесов «леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях», разрешается с учетом требований статьи 103 Лесного кодекса Российской Федерации и особенностей использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

4.3. Строительство, реконструкция и эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, на территории заказника осуществляются в соответствии с требованиями статьи 21 Лесного кодекса Российской Федерации.

4.4. Действие пункта 1.3 не распространяется на акватории водных объектов, на которых до вступления в силу настоящего Постановления в соответствии с действующим законодательством сформированы рыбопромысловые участки для осуществления промышленного рыболовства.

4.5. Собственники, владельцы и пользователи земельных участков, которые расположены в границах заказника, а также физические и юридические лица, осуществляющие деятельность на территории заказника, обязаны соблюдать установленный в нем режим особой охраны и несут за его нарушение ответственность, установленную действующим законодательством.

4.6. Разрешено:

4.6.1. эксплуатация и реконструкция существующих объектов;

4.6.2. геологическое изучение недр, не приводящее к нарушению почвенного и растительного покрова, среды обитания животных;

4.6.3. разведка и добыча полезных ископаемых;

4.6.4. санитарно-оздоровительные мероприятия, в том числе рубки погибших и поврежденных насаждений;

4.6.5. заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений для собственных нужд;

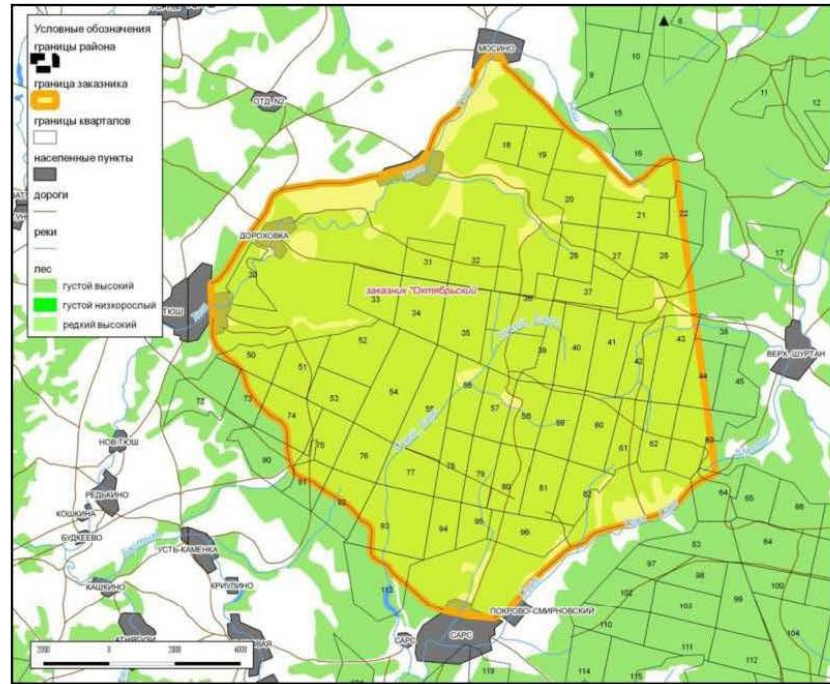
4.6.6. посещение территории в рекреационных, учебных и иных целях;

4.6.7. любая деятельность, не наносящая вреда природным комплексам и их компонентам.

Приложение: Схема границ государственного природного биологического заказника Пермского края «Октябрьский».

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Схема границ
государственного природного биологического заказника
Пермского края «Октябрьский»



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

заклучения 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:

- запасов углеводородного сырья Дороховского газонефтяного месторождения, расположенного в пределах горных отводов, предоставленных в пользование ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» в соответствии с лицензией ПЕМ 12467 НЭ для разведки и добычи углеводородного сырья и лицензией ПЕМ 02407 НР для геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья в пределах Пospelовского участка.

Заместитель начальника



А.В. Белоконь

Ольхова И.Г.
(342) 241-40-08

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	

Приложение Е - 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

07.06.2019 № 03-864

Начальнику отдела инженерных
изысканий

ООО НПП «Изыскатель»

Т.Д. Щелкановой

Советский пр., 14

г. Березники, 618400

Email: admin_priz@inbox.ru

На № 846 от 08.05.2019

О предоставлении информации об источниках
хозяйственно-питьевого водоснабжения по испрашиваемому
земельному участку на расстоянии не более 2 км

Рассмотрены следующие документы: 1) заявление ООО НПП «Изыскатель» № 846 от 08.05.2019 г.; 2) географические координаты участка (WGS 84); 3) ситуационный план без масштаба.

Участок недр, испрашиваемый в связи с предстоящей застройкой объектом: «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120», проходит через д. Дороховка и протягивается в южном направлении к н.п. Усть-Каменка Октябрьского района Пермского края (приложение 1).

Географические координаты угловых точек испрашиваемого участка (WGS 84) представлены в приложении 2.

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

- в 0,4 км западнее испрашиваемого участка расположены водозаборные **скважины №1, 2**. Скважины эксплуатируются ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» по лицензии ПЕМ 00629 ВЭ, предоставленной для добычи пресных подземных вод с целью хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения. Участок недр, содержащий скважины, имеет статус горного отвода, ограниченный по глубине 82 м от поверхности земли. На поверхности земли участок представлен в виде прямоугольника размером 105 x 60 м.

- 0,95 км западнее испрашиваемого участка расположена водозаборная **скважина №1**. Скважина расположена в с. Тюш, 1,4 км юго-восточнее, левый склон долины р. Тюш. Скважина разведочно-эксплуатационная пробурена в 1936-1937 гг. с целью водоснабжения, сведений об эксплуатации нет. Сведения о скважине предоставлены на основании учетной карточки буровой скважины (инв. 5-75-1370).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083PD-OVOS.TCH

Лист

226

*Приложение 1: Ситуационный план испрашиваемого участка по объекту:
«Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120». Масштаб 1: 50 000 –
на 1 листе в 2 экз.*

Приложение 2: Географические координаты угловых точек.

Руководитель

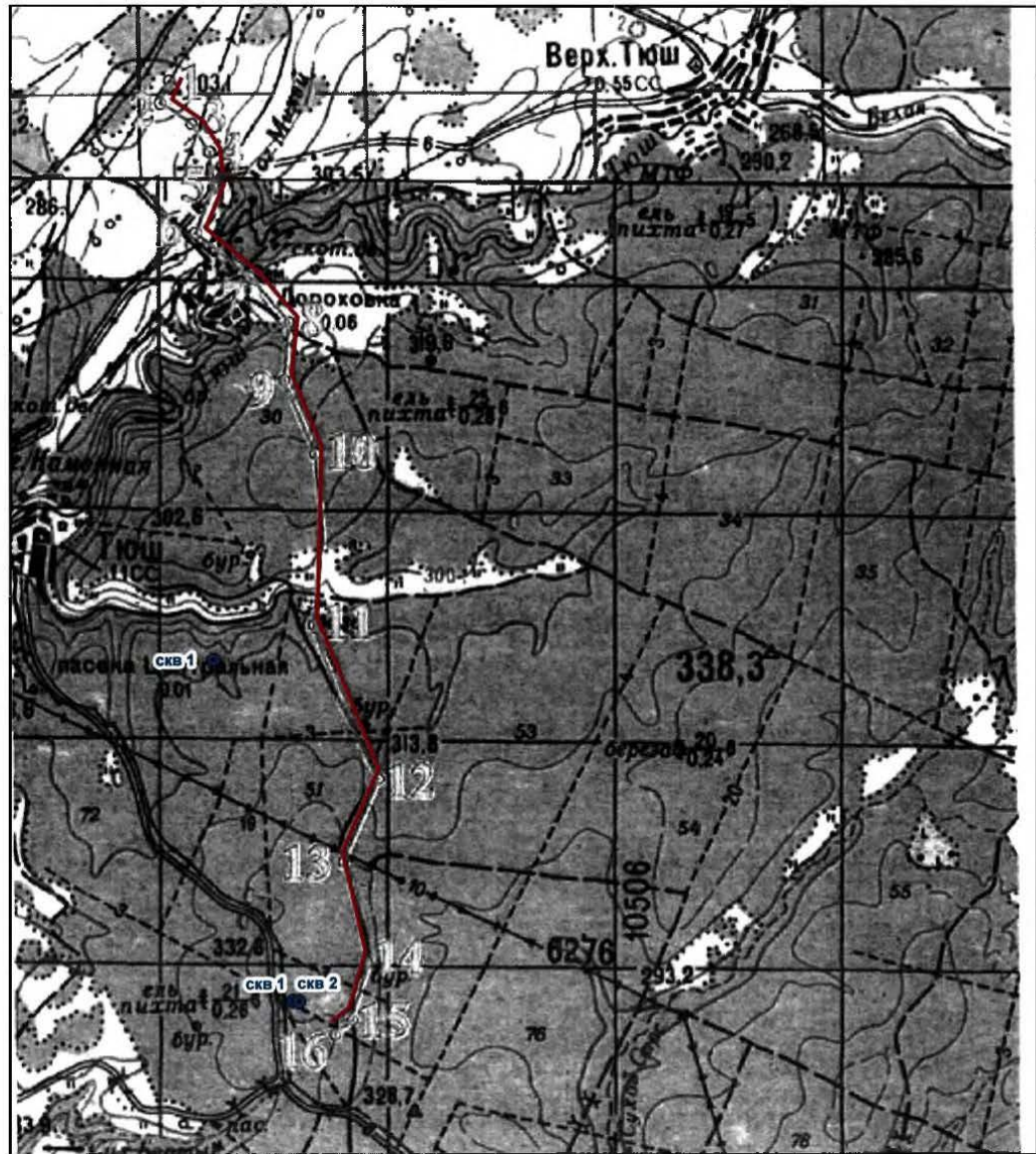


А.С. Руденко

Н.А. Циглер
280-84-28

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

**Ситуационный план испрашиваемого участка по объекту:
«Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»
Масштаб 1: 50 000**



Условные обозначения

- Испрашиваемый участок
- Водозаборные скважины

Циглер Н.А.
Пермский филиал
ФБУ ФГИ по ПФО

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение 2

Географические координаты угловых точек

1	56°40'30.36"	57°02'02.90"
2	56°40'24.05"	57°01'57.94"
3	56°40'18.17"	57°02'13.73"
4	56°40'10.24"	57°02'22.67"
5	56°40'00.34"	57°02'24.69"
6	56°39'47.81"	57°02'15.26"
7	56°39'34.92"	57°02'43.16"
8	56°39'22.46"	57°03'02.55"
9	56°39'06.21"	57°02'59.57"
10	56°38'45.57"	57°03'14.95"
11	56°37'57.08"	57°03'12.60"
12	56°37'14.14"	57°03'44.10"
13	56°36'50.41"	57°03'25.50"
14	56°36'22.21"	57°03'37.28"
15	56°36'05.94"	57°03'29.02"
16	56°36'01.89"	57°03'19.87"

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		229

Приложение И - 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

Начальнику ОИИР
ООО НПП «Изыскатель»
Назарову А.В.
sazhina@npp-iziskatel.ru

28.12.2021 № Исх55-01-18.2-3460

На № ДС-083 от 14.12.2021

Об объектах культурного наследия на участке изысканий для нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120

Уважаемый Алексей Викторович!

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 «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120», расположенного на территории Октябрьского городского округа Пермского края, ближайшие населенные пункты – Дороховка, Тюш, Сарс.

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,

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								Лист 231
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	

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, проведенной 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

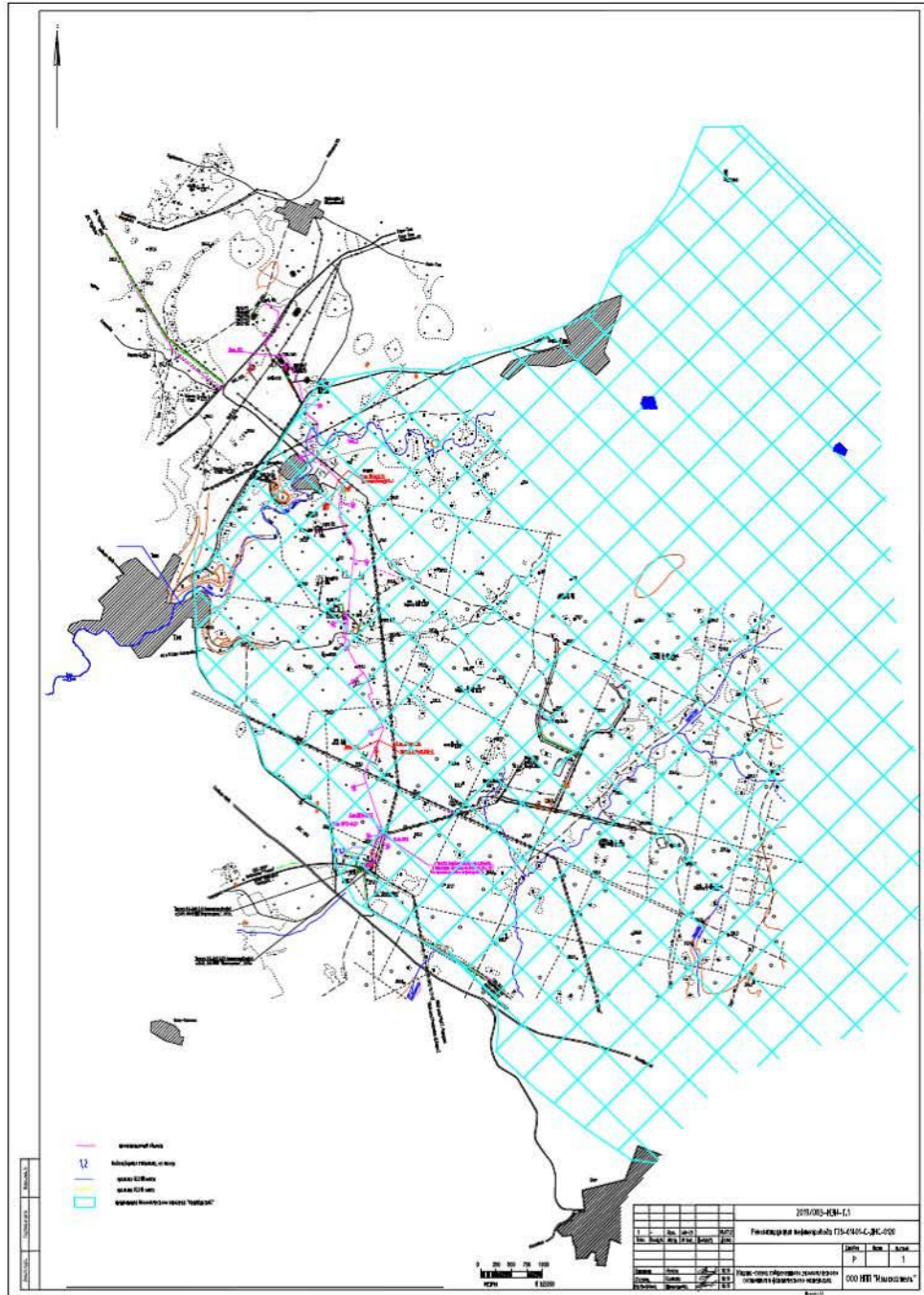


Д.А. Изосимов

Вильданов Родион Фаясович
(342) 212 50 96

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Приложение к Письму
Государственной инспекции по
охране объектов культурного
наследия Пермского края
28.12.2021 Исх55-01-18.2-3460



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083PD-OVOS.TCH

Приложение К - 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

17.05.2019 № 49-01-12исх24

На № 840 от 08.05.2019

Начальнику
отдела инженерно-изыскательских работ
ООО НПП «Изыскатель»

Т.Д. Щелкановой

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

Информация по
скотомогильникам

Уважаемая Татьяна Дмитриевна!

Государственная ветеринарная инспекция Пермского края на Ваш запрос о наличии (отсутствии) скотомогильников в районе выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120», расположенному в Октябрьском муниципальном районе Пермского края сообщает, что в районе проведения инженерных изысканий, на участке размещения (строительства) проектируемых объектов, а также в радиусе 2000 м от него сибирезвенных захоронений и санитарно-защитных зон этих санитарно-технических сооружений нет, имеется простой скотомогильник с санитарно-защитной зоной 1000 м.

И.о. начальника инспекции

М.Г. Завьялов

В.В. Черемных
212 05 27

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Приложение

№ п/п	Район	Муниципальное образование	Объект	Месторасположение географические координаты	Дата открытия	Дата обследования	Собственник (балансодержатель)	Краткая характеристика
1	2 Октябрьский	3 Заводо-Тюшевское сельское поселение	4 Биотермическая яма недействующая не соответствует	5 п. Тюш 2 км северо-восточнее сш 56°40'04'' вд 57°00'32''	6 1999	7 15.07.2015 12.09.2018	8 Собственность Пермского края Распоряжение от 19.06.2018 № 136-рп Решение Ленинского районного суда г. Перми по делу № 2-1326/2018 от 15.03.2018	9 225 м ² Деревянный сруб, открытый 2х2 м. Траншей, ограждения и навеса нет. Кости. Консервация. Площадь 5х5 м

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083PD-OVOS.TCH

Лист
235

В соответствии с распоряжением правительства РФ № 631-р от 8.05.2009 г. утвержден перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ и перечень видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ.

Согласно данного перечня территория Пермского края не относится к территориям проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ.

На территории размещения проектируемых объектов объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, отсутствуют.

Водоснабжение д. Дороховка нецентрализованное, в качестве источника водоснабжения используется ключ.

В качестве источников водоснабжения в п. Тюш используются подземные воды, добываемые водозаборными скважинами №№ 4272 (ул. Северная), 1ул. (ул. Первомайская), 3172 (500 м восточнее скв. № 6249), 6249 (100 м СЗ жилого сектора посёлка, 500 м З скв. № 3172), 1691 (ул. Александровская), 3657 (ул. Южная). Согласно проекту зон санитарной охраны водозаборных скважин №№ 1691, 3657, 4272:

- территория 1-го пояса ЗСО скважины № 3657 представляет собой квадрат размером 100х100 м, стороны которого удалены от устья скважины на 50 м. По приведенным в проекте расчетам и картографическому материалу, определены размеры II-го пояса ЗСО скважины № 3657. 2-й пояс ЗСО водозабора представляет собой неправильный овал, вытянутый вверх по потоку подземных вод на юго-восток - 218,1 м, вниз по потоку на северо-запад - 117,6 м, шириной - 349,8 м. Площадь II-го пояса ЗСО скважины № 3657 - 9,2 га. III-й пояс ЗСО водозабора представляет собой неправильный овал, вытянутый вверх по потоку подземных вод на юго-восток - 1593, 6 м, вниз по потоку на северо-запад - 381, 7 м, шириной - 1485, 8 м. Площадь III -го пояса ЗСО скважины № 3657 - 230, 4 га;

- территория 1-го пояса ЗСО скважины № 4272 представляет собой квадрат размером 60х60 м, стороны которого удалены от устья скважины на 30 м. По приведенным в проекте расчетам и картографическому материалу, определены размеры II-го пояса ЗСО скважины № 4272. 2-й пояс ЗСО водозабора представлен окружностью с радиусом 93,5 м. Площадь II-го пояса ЗСО скважины № 4272 - 2,7 га. III-й пояс ЗСО водозабора представляет собой неправильный овал, вытянутый вверх по потоку подземных вод на северо-запад - 841,2 м, вниз по потоку на юго-восток - 353.8 м, шириной - 1462 м. Площадь III -го пояса ЗСО скважины № 4272 - 137,1 га.

- территория 1-го пояса ЗСО скважины № 1691 представляет собой квадрат размером 100х100 м, стороны которого удалены от устья скважины на 50 м. По приведенным в проекте расчетам и картографическому материалу, определены размеры II-го пояса ЗСО скважины № 1691. 2-й пояс ЗСО водозабора представляет собой неправильный овал, вытянутый вверх по потоку подземных вод на юго-восток - 166,5 м, вниз по потоку на северо-запад - 132,3 м, шириной - 229,2 м. Площадь II-го пояса ЗСО скважины № 1691 - 5,4 га III-й пояс ЗСО водозабора представляет собой неправильный овал, вытянутый вверх по потоку подземных вод на юго-восток - 992,6 м, вниз по потоку на северо-запад - 403,9 м,



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист

шириной - 1226 м. Площадь III -го пояса ЗСО скважины № 1691 - 134,4 га.

Информацией об утвержденных зонах санитарной охраны (1,2 и 3 поясов, утвержденных и перспективных) источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Администрация Октябрьского городского округа не располагает.

В качестве источника водоснабжения д. Отделения № 2 используются подземные воды, добываемые водозаборной скважиной (№1481) расположенной в междуречье рек Арий и Тюш. Водозаборная скважина № 3656, II отделение совхоза Тюш в 5 км севера - западнее д. Верх-Тюш, в 3 км южнее реки Арий, в 5 км с правого берега реки Тюш, законсервирована и в дальнейшем планируется использовать для хозяйственно – питьевого водоснабжения населения. Информацией об утвержденных зонах санитарной охраны (1,2 и 3 поясов, утвержденных и перспективных) источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Администрация Октябрьского городского округа не располагает. Во 2 отд. свх. Тюш, в междуречье рек Арий и Тюш расположена бесхозная скважина 21. Сведениями о ликвидации скважины Администрация Октябрьского городского округа не располагает.

Вр.и.о. главы городского округа
- главы администрации Октябрьского
городского округа

Т. М. Грובה

Карамов 83426621913

Документ создан в электронной форме. № 266-1/01-18-2981 от 19.10.2021. Исполнитель: Карамов Ш.К.
Страница 3 из 3. Страница создана: 16.10.2021 19:58



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	2019/083PD-OVOS.TCH						Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	238

Приложение М – План по предупреждению и ликвидации разливов нефти нефтепромысловых трубопроводов. Листы согласования с уполномоченными органами. Информационное письмо ООО «ЛУКОЙЛ ПЕРМЬ»

ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО
ПОЛЬЗОВАНИЯ

Общество с ограниченной ответственностью
«ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

О. В. Третьяков



"15" 04 2019 г.

**План по предупреждению и ликвидации
разливов нефти
нефтепромысловых трубопроводов ЦДНГ №1
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»**

г. Пермь, 20__

Уч. № 51-19/614-1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
2019/083PD-OVOS.TCH							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		



МИНИСТЕРСТВО
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
(МЧС РОССИИ)

Театральный проезд, 3, Москва, 109012
Тел. 8(499)216-79-01; факс: 8(495)624-19-46
Телсгайл: 114-933 «ФОТОН», 114-934 «ФОТОН»
E-mail: info@mchs.gov.ru

20.12.2018 № 14-6-3999

На № _____ от _____

АО «Индустриальный риск»

127254, г. Москва,
Огородный проезд, д. 5, стр. 3, оф. 360

Главное управление МЧС России
по Пермскому краю

МЧС России рассмотрело и утверждает план по предупреждению и ликвидации разливов нефти нефтепромысловых трубопроводов ЦДНГ № 1 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (далее – План).

В целях практической отработки Плана и вопросов взаимодействия при ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов необходимо провести учение и направить в МЧС России акт, подписанный руководителем организации, должностными лицами территориальных органов МЧС России и заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, принимавших участие в учении, а также председателем КЧС и ОПБ субъекта Российской Федерации для обеспечения согласованности действий при решении задач в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территории субъекта Российской Федерации.

Акт учения должен содержать вывод о достаточности и готовности привлекаемых сил и средств аварийно-спасательных формирований к локализации и ликвидации максимально возможного разлива нефти и нефтепродуктов, прогнозируемого Планом.

Директор Департамента
гражданской защиты

А.В. Лутошкин

Ратных Р.И.
8 (495) 983-65-48 (доб. 52-89)

755142

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083PD-OVOS.TCH

Лист

240



МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫ-
ЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО ПЕРМСКОМУ КРАЮ
(Главное управление МЧС России
по Пермскому краю)

ул. Екатерининская, 53 а, г. Пермь, 614990
Телефон: (342) 258-40-01 Факс: (342) 212-42-52
E-mail: ngu@ugps.perm.ru

27.09.2018 № 6469-3-3-7
на _____ от _____

И.о. заместителя генерального директора
филиала
АО «Индустриальный риск»
в г. Перми

В.А. Грицуку

ул. Екатерининская, 122, оф.34,
г. Пермь, 614000,

тел./факс: 236-34-43. 236-35-77

О согласовании ПЛРН

Уважаемый Виктор Александрович!

Главным управлением МЧС России по Пермскому краю согласован План по предупреждению и ликвидации разливов нефти нефтепромышленных трубопроводов ЦДНГ-1 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (далее – План).

План необходимо получить в управлении гражданской защиты по адресу: ул. Плеханова, д.41 а, каб.22, г. Пермь. Дату и время получения Плана уточнить по телефону: (342) 258-40-01 доб.524.


Заместитель начальника Главного управления
(по защите, мониторингу и предупреждению ЧС)
- начальник управления гражданской защиты
полковник

А.В. Шарапов

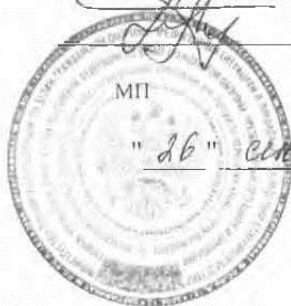
Н.А. Асанова
258-40-01 доб.524

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

СОГЛАСОВАНО:
 Первый заместитель начальника
 Главного управления МЧС России
 по Пермскому краю
 полковник внутренней службы



В.В. Мормуль



МП
 "26" сентября 2018 г.

**План по предупреждению и ликвидации
 разливов нефти
 нефтепромысловых трубопроводов ЦДНГ №1
 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и
Календарных планов
оперативных мероприятий при угрозе и возникновении ЧС(Н)
нефтепромысловых трубопроводов ЦДНГ №1 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

Заместитель руководителя
Западно-Уральского управления
Федеральной службы по экологическому, технологическому
и атомному надзору (Ростехнадзор)

С.Я. Мацов

МП

"13" *августа* 2018 г.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
							243	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			


ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и
Календарных планов
оперативных мероприятий при угрозе и возникновении ЧС(Н)
нефтепромысловых трубопроводов ЦДНГ №1 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

И.О. Заместитель руководителя

- начальник отдела водных ресурсов по Пермскому краю
Камского бассейнового водного управления
Федерального агентства водных ресурсов (Камское БВУ)

Соловьева *С.А. Лортова*
МП "23" июля 2018 г.
Отдел
водных ресурсов
по Пермскому краю
г. Пермь



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083PD-OVOS.TCH

Лист

244

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и
Календарных планов
оперативных мероприятий при угрозе и возникновении ЧС(Н)
нефтепромысловых трубопроводов ЦДНГ №1 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

Начальник инспекции по экологии и природопользованию
Пермского края



В.Г. Лазепный

МП
" "

_____ 2018 г.

Инов. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

2019/083PD-OVOS.TCH

Лист

245

Приложение Н – Сведения о наличии и составе финансового обеспечения осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

УТВЕРЖДАЮ
Первый Заместитель Генерального
директора - Главный инженер



И.И. Мазеин

2021 г.

Сведения о резерве финансовых средств на ликвидацию аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на 2021 – 2023 гг. ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

Статья расходов	ПФМ	Тыс.руб.			
		2021	2022	2023	Итого 2021- 2023
Работы по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов	УОТ, ПиЭБ (60045407)	4 756	4 756	4 756	14 268

Начальник планово-экономического отдела

А.Л. Буйлов

Начальник Управления охраны труда,
промышленной и экологической безопасности

А.В. Филимонов

Шульга А. К.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

2019/083PD-OVOS.TCH

Лист

246

Приложение П – ТУ на водоснабжение и водоотведение


 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ

 № П-15096 Дата 15.07.2014

на № _____ от _____

 Директору Проектного центра
 «ПНИПУ-Нефтепроект»
 Айдаралиеву Р.М.
 ул. Куйбышева 956, офис 203
 Пермь, 614000
 Факс: (342) 219-89-93

О направлении технических условий

Уважаемый Рифкат Маматович!

Настоящим сообщаем, что по проекту «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» технические условия на водоснабжение и водоотведение на период строительства и период эксплуатации принять в редакции Приложения.

Приложение: ТУ на водоотведение и водоснабжение на 1 л. в 1 экз.

 Начальник Отдела методологии
 организации строительства

В.А. Никулин

 А.Е. Мартинович
 (342) 235-61-51

 Россия,
 614990, г. Пермь
 ул. Ленина, 62

 Тел.: (342) 235-61-01 (приёмная)
 (342) 235-66-48 (справочная)
 Факс: (342) 235-64-60
 (342) 235-68-07

 Веб-сайт: perm.lukoil.ru
 Электронная почта: lp@lp.lukoil.com

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
							247

Приложение Р – Программа производственного экологического контроля ЦДНГ №1



УТВЕРЖДАЮ

Первый Заместитель Генерального
директора – Главный инженер
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

И.И. Мазеин

«01» 06 2019 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ Цех добычи нефти и газа № 1 (ЦДНГ-1)

Разработано:

Начальник Отдела экологии - заместитель
начальника Управления ОТ,ПиЭБ

(должность)


(подпись)

Вольхин Д.В.
(ФИО)

г. Пермь, ул. Ленина, 62

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			2019/083PD-OVOS.TCH				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Приложение С – Согласование деятельности в ООПТ



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ ПЕРМСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное учреждение
Пермского края

«Дирекция особо охраняемых
природных территорий
Пермского края»

ГБУ «Дирекция ООПТ Пермского края»

Юридический адрес: ул. Бульвар Гагарина, 10, г. Пермь,
Пермский край, 614060

Почтовый адрес: ул. Бульвар Гагарина, 10, г. Пермь,
Пермский край, 614060
тел. 8 (342) 232-00-95

E-mail: permskipark@yandex.ru

23.06.2021

№ 201

На № И-1268

от 22.06.2021

О направлении информации

Уважаемый Александр Николаевич!

В ответ на ваш запрос № И-1268 от 22.06.2021г. сообщаем, что ГБУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Пермского края» согласование строительных и демонтажных работ на территориях государственных природных биологических заказников Пермского края (далее-заказник) не осуществляет. Для согласования вам необходимо обратиться в Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края.

Также сообщаем, что согласно Постановлению правительства Пермского края от 28 декабря 2017 г. № 1091-п на территории заказников запрещается любая деятельность, если она противоречит целям создания заказника или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

С уважением,

И.о. директора

С.М. Морозова

Овчинникова Алина Витальевна
тел: 8 (342) 232-00-95 (доб. 503)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083PD-OVOS.TCH

Лист

251

Приложение Т – Материалы общественных слушаний (обсуждений)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

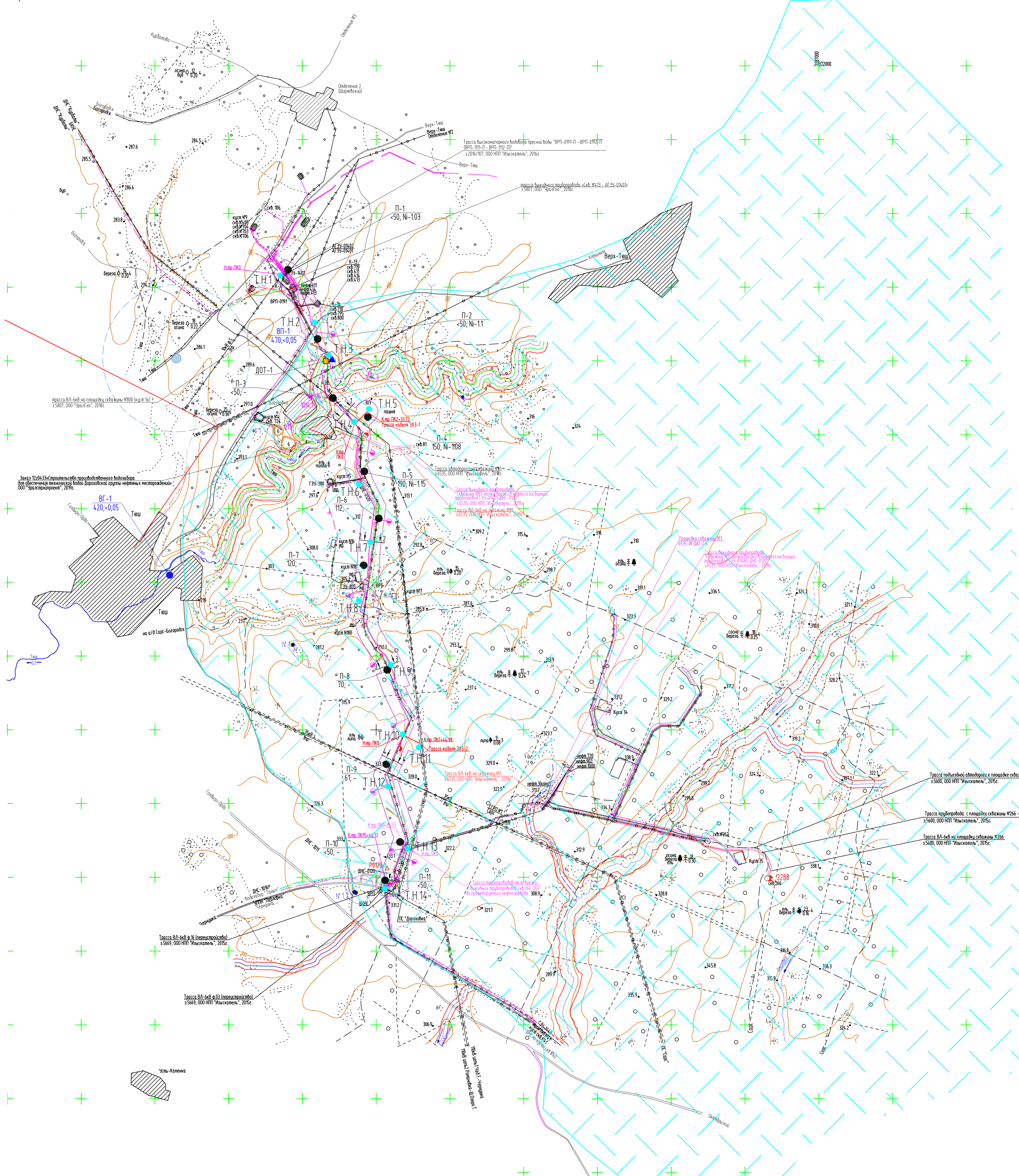
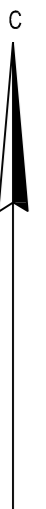
Приложение У – Журналы учета предложений и замечаний

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						2019/083PD-OVOS.TCH	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулирован- ных				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



Условные обозначения

Графическое изображение	Наименование изображения	Графическое изображение	Наименование изображения
П-1 <50>	Место отбора проб компонентов природной среды: - по факту - грунт в числителе - номер пробы, в знаменателе - содержание нефтепродуктов, мг/кг превышение ПДК по элементам кратности);	1014.1	Пункты экологического мониторинга ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" поверхностной воды
ВГ-1 400,-0,05	- подземных вод в числителе - номер пробы, в знаменателе - минерализация, мг/л, содержание нефтепродуктов, мг/л	1211	поверхностной воды
ВГ-1 386,-0,05	- поверхностных вод, в числителе - номер пробы, в знаменателе - минерализация, мг/л, содержание нефтепродуктов, мг/л	P-0120	атмосферного воздуха
Дом-1	- здания объектов		- пути миграции загрязняющих веществ (согласно направлению поверхностного стока)
Т.Н.1	точка наблюдения при инженерно-экологическом обследовании, ее номер		граница водоохранной зоны поверхностных водотоков граница прибрежной защитной полосы поверхностных водотоков
	район работ		водозаборная скважина, ее номер
			граница ЗСО III пояса
			граница ЗСО II пояса
			территория биологического заказника "Октябрьский" скотомогильник (биоотверточная яма) СЗЗ скотомогильника

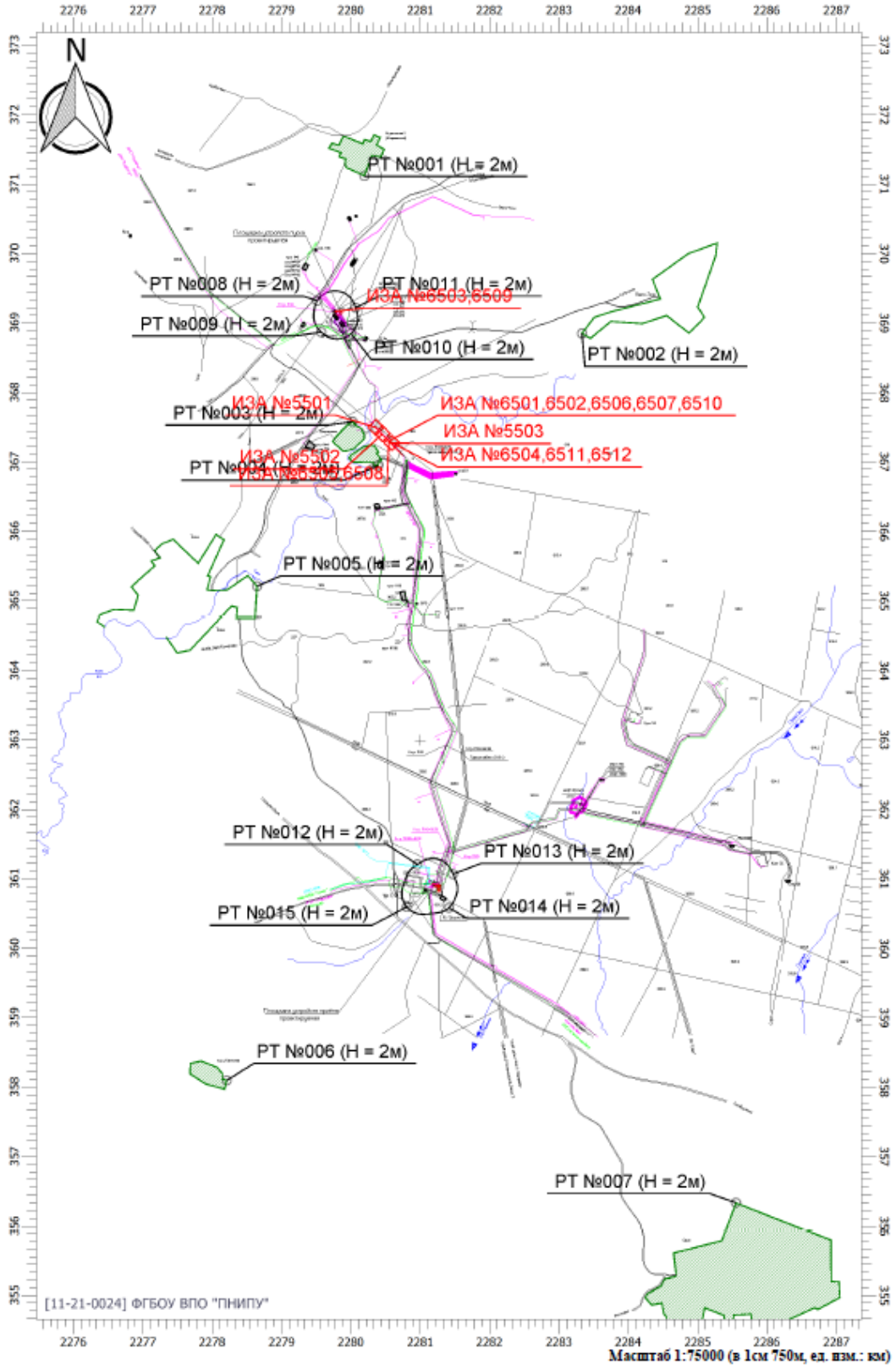
0 250 500 750 1000
МЕТРЫ М 1:25000

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

2019/083-PD-OVOS.TCH

Име. Назнач. Подпись Дата
Всего листов 14

Отчет



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

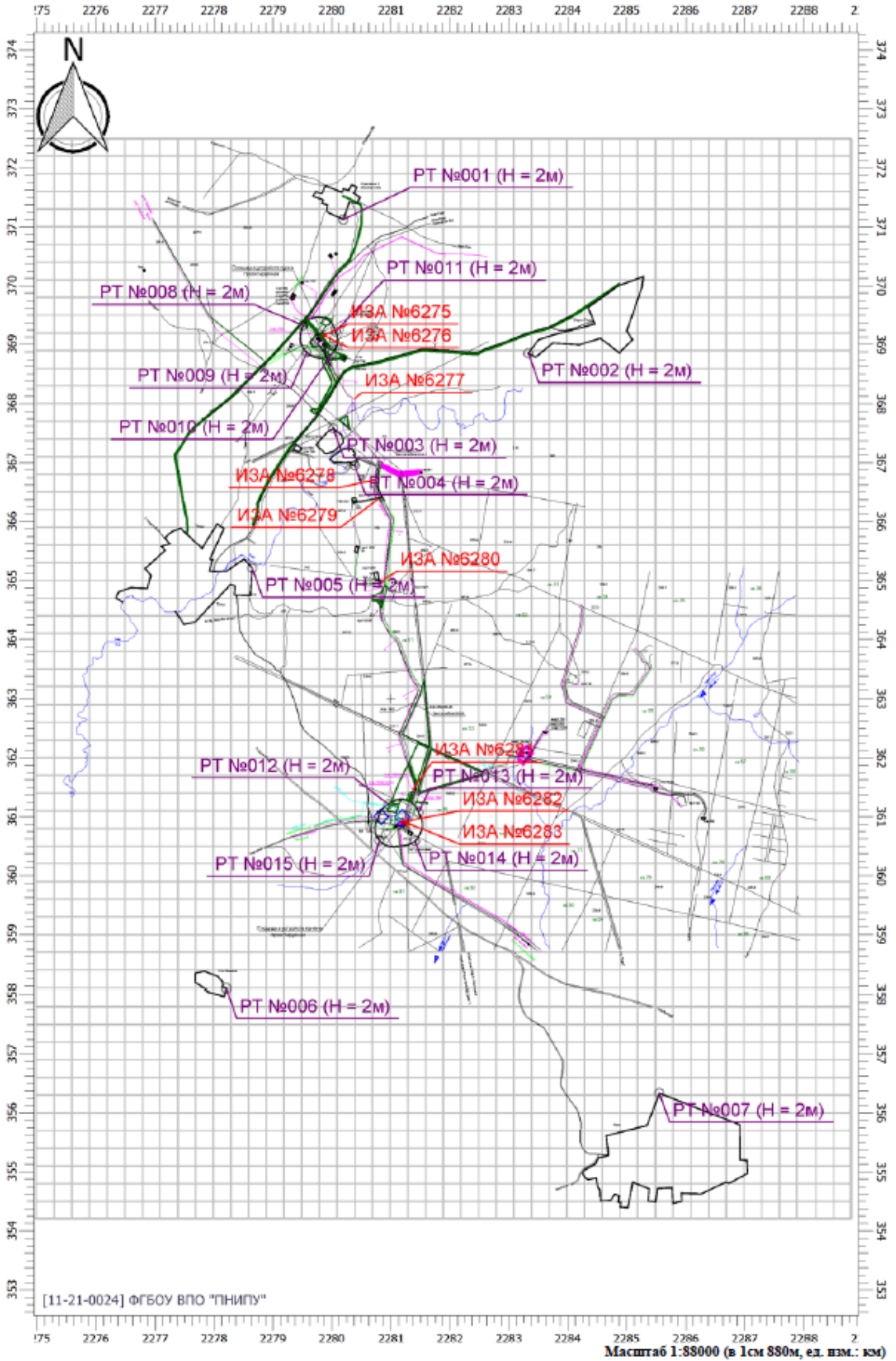
2019/083PD-OVOS.GCH

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Перминова			
Проверил		Вахитова			
Н.контр.		Кучукбаева			

КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (СТРОИТЕЛЬСТВО)

Стадия	Лист	Листов
П	2	
Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»		

Отчет



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

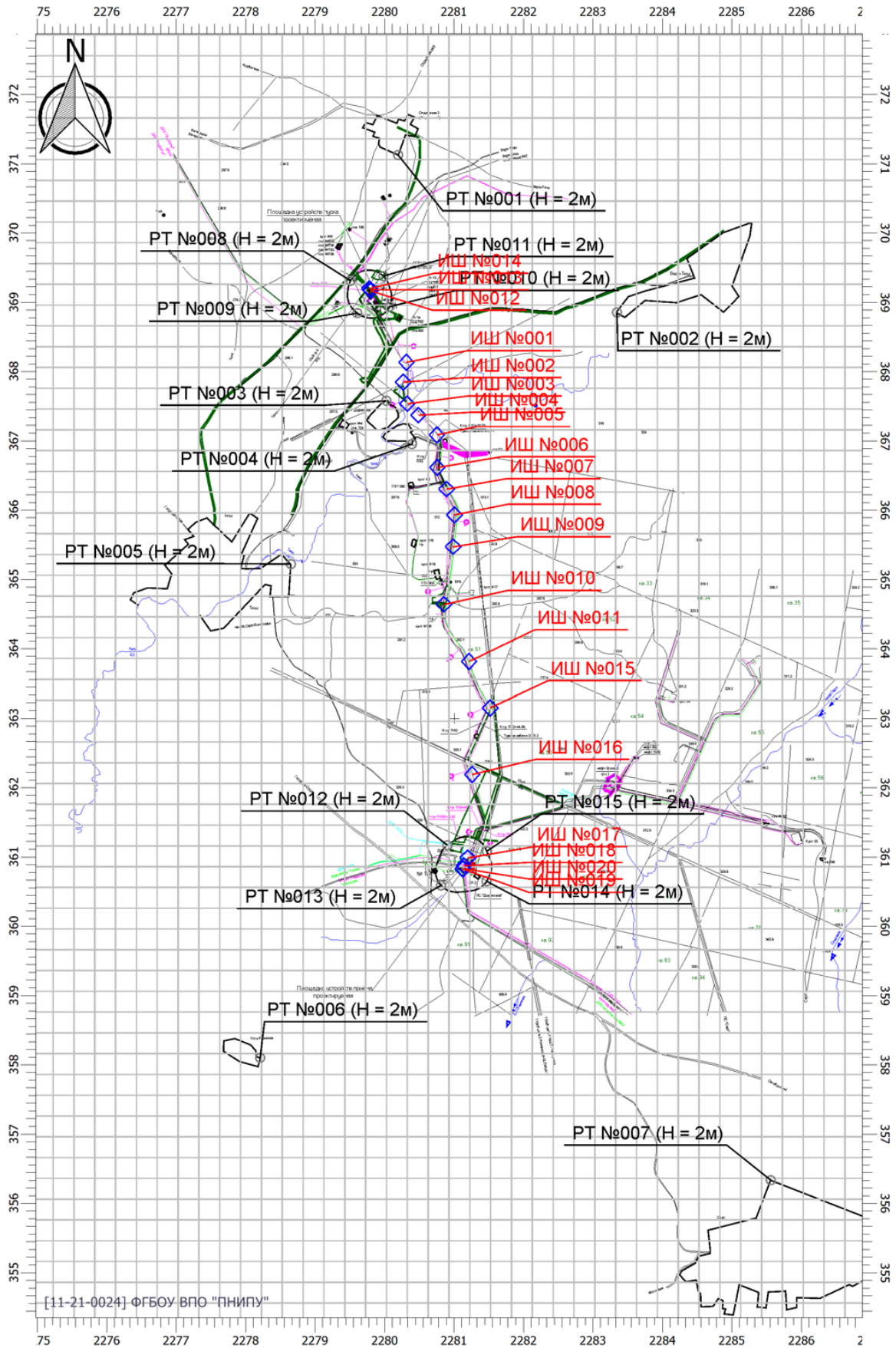
Инв. № подл.

2019/083PD-OVOS.GCH

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Перминова			
Проверил		Вахитова			
Н.контр.		Кучукбаева			

КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (ЭКСПЛУАТАЦИЯ)

Стадия	Лист	Листов
П	3	
Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»		



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Перминова			
Проверил		Вахитова			
Н.контр.		Кучукбаева			

2019/083PD-OVOS.GCH

КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Стадия	Лист	Листов
П	4	
Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»		