

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»

**ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»**

**«Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения  
(модуль 145)»**

**Проектная документация**

**Раздел 6 Мероприятия по охране окружающей среды**

**Часть 1 Текстовая часть**

**2021/354/ДС121-PD-OOS1**

**Том 6.1**

**Договор №**

**2021/354/ДС121**

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**2024**

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»

**ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»**

**«Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения  
(модуль 145)»**

Раздел 6 Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 1 Текстовая часть

2021/354/ДС121-PD-OOS1

Том 6.1

Договор № 2021/354/ДС121

Заместитель директора В.А. Войтенко

Главный инженер проекта М.Н. Калугин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2024

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

Обозначение	Наименование	Примечание
2021/354/ДС121-PD-OOS1.C	Содержание тома 6.1	2
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Текстовая часть	3
2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH	Графическая часть	281
	Лист 1 – Ситуационный план	281
	Лист 2 – Схема расположения источников выбросов в атмосферный воздух при обустройстве скважин	282
	Лист 3 – Схема расположения источников выбросов в атмосферный воздух при эксплуатации скважин	283
	Лист 4 – Схема расположения источников шума при обустройстве скважин	284

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС121-PD-OOS1.S

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Князева			11.2023
Проверил		Вахитова			11.2023
Н.контр.		Сувороваа			11.2023
ГИП		Калугин			11.2023

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

НПИ ОНГМ

## Содержание

1	Исходные данные.....	5
2	Краткие сведения о проектируемом объекте .....	7
2.1	Административное и географическое положение района проектирования .....	7
2.2	Экологические ограничения .....	8
2.2.1	Особо охраняемые природные территории (ООПТ).....	8
2.2.2	Территории традиционного природопользования .....	9
2.2.3	Объекты культурного наследия .....	10
2.2.4	Месторождения полезных ископаемых.....	10
2.2.5	Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения.....	11
2.2.6	Скотомогильники.....	12
2.2.7	Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы.....	12
2.2.8	Информация о наличии/отсутствии иных зон с особыми условиями использования территорий.....	13
2.3	Основные проектные решения .....	15
2.4	Применение наилучших доступных технологий.....	18
2.5	Оценка соответствия проектных решений технологическим показателям наилучших доступных технологий .....	21
3	Природные условия района строительства и современное состояние окружающей среды.....	23
3.1	Климат и качество атмосферного воздуха .....	23
3.2	Геологические условия.....	24
3.2.1	Геологическое строение.....	24
3.2.2	Геологические и инженерно-геологические процессы.....	27
3.3	Водные ресурсы .....	29
3.3.1	Поверхностные воды .....	29
3.3.2	Подземные воды .....	31
3.3.3	Состояние поверхностных и подземных вод по данным действующего ведомственного мониторинга.....	32
3.4	Почвы .....	32
3.4.1.1	Современное экологическое состояние почв.....	32
3.5	Растительность .....	34
3.6	Животный мир.....	36
4	Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду .....	37
4.1	Оценка воздействия на геологическую среду.....	37
4.2	Оценка воздействия на атмосферный воздух .....	41
4.2.1	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства .....	41
4.2.2	Обоснование данных о выбросах вредных веществ в период строительства..	60

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Князева			11.2023
Проверил		Вахитова			11.2023
Нач.отд.					
Н.контр.		Суворова			11.2023
ГИП		Калугин			11.2023

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Стадия	Лист	Листов
П	1	278

НПИ ОНГМ

4.2.3	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации .....	61
4.2.1	Обоснование данных о выбросах вредных веществ в период эксплуатации...	65
4.3	Оценка акустического воздействия .....	65
4.4	Оценка воздействия на водные объекты .....	68
4.4.1	Источники загрязнения поверхностных и подземных вод.....	68
4.4.2	Водопотребление .....	71
4.4.3	Водоотведение.....	76
4.5	Оценка воздействия на почвенный покров .....	85
4.6	Оценка воздействия на растительные сообщества.....	87
4.7	Оценка воздействия на объекты животного мира.....	90
4.8	Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами .....	93
4.8.1	Характеристика производственных процессов как источников образования отходов .....	93
4.8.2	Определение состава, класса опасности и объемов образования отходов производства и потребления.....	95
4.8.3	Способы накопления и обращения с отходами производства и потребления	101
5	Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства.....	107
5.1	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам в период строительства .....	107
5.2	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым выбросам в период эксплуатации .....	116
5.3	Мероприятия по охране атмосферного воздуха .....	119
5.3.1	Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна .....	120
5.3.2	Мероприятия по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) .....	121
5.3.3	Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ).....	122
5.4	Мероприятия по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства .....	122
5.5	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции .....	124
5.5.1	Мероприятия по рациональному использованию и охране водных объектов .	124
5.5.2	Мероприятия по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, условий размножения, нагула и путей миграции .....	127
5.6	Мероприятия по охране недр .....	127
5.7	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.											Лист
																			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH
																			2

или загрязненных земельных участков и почвенного покрова .....	131
5.8 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.....	136
5.9 Мероприятия по обращению с отходами .....	142
6 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.....	148
6.1 Анализ известных аварий и неполадок .....	148
6.2 Определение типовых сценариев возможных аварий .....	148
6.3 Оценка количества веществ, способных участвовать в аварии.....	149
6.4 Воздействие проектируемого объекта на окружающую природную среду при возможных аварийных ситуациях.....	151
6.4.1 Оценка степени загрязнения поверхностных и подземных вод .....	151
6.5 Мероприятия по уменьшению риска аварийных ситуаций .....	153
6.6 Мероприятия по минимизации негативного воздействия на окружающую территорию в случае возникновения аварийных ситуаций .....	154
7 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях .....	156
7.1 Производственный экологический контроль (мониторинг) в период строительства .....	159
7.2 Производственный экологический контроль (мониторинг) в период эксплуатации .....	169
7.3 Мониторинг при возникновении и ликвидации аварийных ситуаций .....	178
8 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат .....	186
8.1 Расчет компенсационных выплат за загрязнение окружающей среды и природопользование в период строительства.....	186
8.2 Расчет компенсационных выплат за загрязнение окружающей среды и природопользование в период эксплуатации .....	197
9 Заключение .....	200
10 Список использованных источников.....	202
11 Приложение .....	205
11.1 Приложение А - Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ 30.04.2020 №15-47/10213 .....	205
11.2 Приложение Б - Письма Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 24.04.2023 №30-01-20.2-2556.....	208
11.3 Приложение В - Письмо Администрации Октябрьского городского округа Пермского края от 18.05.2023 №266-1/01-18-1862 .....	212
11.4 Приложение Г - Письмо Министерства агропромышленного комплекса Пермского края от 15.05.23 №25-03.1-02-96.....	215
11.5 Приложение Д - Письмо Федерального агентства по недропользованию (РОСНЕДРА).....	216
11.6 Приложение Е - Письмо ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу» .....	218

Инов. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
									3
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH			

11.7 Приложение Ж - Письмо Государственной ветеринарной инспекции Пермского края .....	221
11.8 Приложение И - Письма Министерства сельского хозяйства и продовольствия Пермского края .....	222
11.9 Приложение К – Письмо Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края .....	223
11.10 Приложение Л - Письмо Министерства сельского хозяйства РФ .....	225
11.11 Приложение М - Письма Пермского ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС» .....	226
11.12 Приложение Н - Копии лицензий, договоров по обращению с отходами ....	235
11.13 Приложение П – Протоколы измерений уровней шума, паспорта оборудования.....	251
11.14 Приложение Р – Письма о приеме сточных вод.....	260
11.15 Приложение С – Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.....	261
11.16 Приложение Т – Программа ПЭК и ПЭМ ЦДНГ-1 .....	269
11.17 Приложение Ф – Предварительный расчет зон санитарной охраны водозаборных скважин.....	276
11.18 Приложение Х – Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.....	277
Таблица регистрации изменений .....	278

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH				
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	

### 1 Исходные данные

Настоящий раздел разработан в составе проектной документации «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)».

Раздел выполнен на основании следующих документов:

- Задание на проектирование «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)», утвержденное Первым заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» Р.П. Пивоваров 26.05.2023;
- Программа производственного экологического контроля. Цех добычи нефти и газа №1 (ЦДНГ-1)», 2022 г.;
- Программа производственного экологического мониторинга ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», утвержденная 05.05.2023;
- Технический отчет по результатам инженерных изысканий «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)», выполненный ООО НПП «Изыскатель» в 2023 г.;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объектов Цеха добычи нефти и газа №1 (ЦДНГ-1) ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», 2020 г.

Проектируемый объект ««Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)» будет входить в состав ЦДНГ-1 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», который поставлен на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду с присвоением ему 1-й категории (копия свидетельства в Приложении X).

Согласно п. 2) раздела 1 Постановления Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2398 «Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», объекты по добыче сырой нефти и (или) природного газа, относятся к I категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно заданию на проектирование, утвержденному Первым заместителем генерального директора-Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» от 26.05.2023г. Р.П. Пивоваров «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)»: «п. 17.9 Принадлежность к объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2398 «Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий: I категория» (Приложение А.19 тома 2021/354/ДС121-PZ).

Согласно п.п. 7.5 ст. 11 Федерального закона от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории, за исключением проектной документации буровых скважин, создаваемых на земельном участке, представленном

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							5



пользователю недр и необходимом для регионального геологического изучения, геологического изучения, разведки и добычи нефти, является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня.

В соответствии с п. 7\_5 ст. 11 Федерального закона № 174-ФЗ от 23 ноября 1995 года «Об экологической экспертизе» проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории, за исключением проектной документации буровых скважин, создаваемых на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимом для регионального геологического изучения, геологического изучения, разведки и добычи нефти и природного газа, является объектом Государственной экологической экспертизы федерального уровня.

Таким образом, к данному объекту применяются требования о проведении государственной экологической экспертизы.

Данный раздел разработан в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».

Заказчик – «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	6

## 2 Краткие сведения о проектируемом объекте

### 2.1 Административное и географическое положение района проектирования

Объекты строительства расположены на территории Октябрьского городского округа Пермского края, Дороховское месторождение, ЦДНГ-1.

Ближайшие населенные пункты – Сарс, Тюш.

Проезд к объектам осуществляется в любое время года по асфальтированным дорогам "Чернушка-Сарс", "Ординское-Сарс", до развилки, далее по проселочным и промысловым дорогам.

Расстояние от проектируемых объектов до населенных пунктов сведено в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Расстояние от проектируемых объектов до ближайших населенных пунктов

Название площадки	Размер га	Местоположение км
Площадка куста скважин № 33	5.3	в 4.8 км юго-восточнее н.п. Верх-Тюш, в 6.9 км юго-восточнее н.п. Тюш
Площадка куста скважин № 34	10.0	в 5.2 км южнее н.п. Верх-Тюш, в 5.6 км юго-восточнее н.п. Тюш
Площадка куста скважин № 1115	10.0	в 5.9 км северо-западнее н.п. Сарс, в 6.3 км южнее н.п. Верх-Тюш
Площадка куста скважин № 35	8.3	в 5.0 км севернее н.п. Сарс, в 7.4 км юго-восточнее н.п. Верх-Тюш

Водотоки, протекающие территории строительства, относятся к бассейну реки Кама.

В геоморфологическом отношении район работ находится в Восточно-Европейской стране, в Волго-Камской провинции низменных и возвышенных равнин и ярусных возвышенностей в районе Верхнекамской и Бельско-Камской ярусно-увалистых эрозионных возвышенностей.

По почвенному районированию территория изысканий относится к Ординско-Богородско-Суксунскому району оподзоленных черноземов и темно-серых лесостепных почв.

Согласно ботанико-географическому районированию Пермского края, территория относится к району островной Кунгурской лесостепи.

Ситуационный план размещения проектируемых объектов представлен в графической части раздела (2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH лист 1).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH							7
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

## 2.2 Экологические ограничения

### 2.2.1 Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

Согласно Перечню муниципальных образований субъектов РФ, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения (копия письма №15-47/10213 от 30.04.2020г в приложении А), на территории строительства ООПТ федерального значения и их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения отсутствуют.

На территории Пермского края расположено два заповедника федерального значения «Басеги» и «Вишерский» Расстояние от проектируемого объекта до данных заповедников – более 400 км.

В Октябрьском городском округе расположены следующие ООПТ регионального и местного значения:

#### Региональное

Кашкинская дубрава – ботанический памятник природы (9,7 км до объекта);

Петропавловский родник – ландшафтный памятник природы (30,7 км до объекта);

Октябрьский – государственный природный биологический охотничий заказник (объект в границах заказника);

#### Местные

Алтынновская лесостепь – природный резерват (20 км до объекта);

Гора Чакра-Тау – природный резерват (27,7 км до объекта);

Дуванский лог – природный резерват (11 км до объекта);

Исчезающая река Маш – природный резерват (28 км до объекта);

Ишимовская лесостепь – природный резерват (17 км до объекта);

Ключ деревни Тляково – природный резерват (40,8 км до объекта);

Озеро Самохвалово – природный резерват (17,2 км до объекта);

Пруд деревни Атнягузи – историко-природный комплекс и территория (12 км до объекта);

Сеть озер Тураевка, Змеевка, Орловка – природный резерват (41 км до объекта);

Скала Лачин-Таш – природный резерват (24,9 км до объекта);

Тюйное озеро – природный резерват (47,8 км до объекта);

Урочище «Воешта» – историко-природный комплекс и территория (46,7 км до объекта);

Щучье озеро – природный резерват (18,4 км до объекта);

Яма Миллионная – природный резерват (44,4 км до объекта).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист			
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	8

Проектируемый объект частично расположен в ООПТ регионального значения – Октябрьский (государственный природный биологический охотничий заказник).

Согласно сведениям Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края на испрашиваемой территории ООПТ федерального и регионального, в том числе государственные природные биологические заказники Пермского края, в испрашиваемых границах отсутствуют (приложение Б)

В соответствии с данными Государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, испрашиваемая территория частично расположена в границах государственного природного биологического заказника Пермского края «Октябрьский».

По данным администрации Октябрьского городского округа Пермского края (копия письма в приложении В) на территории размещения проектируемого объекта и в радиусе 2 км от него отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения и их охранные зоны.

***Участок работ расположен в границах государственного природного биологического заказника Пермского края «Октябрьский».***

Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма в приложении Б):

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/>). КОТР на участке работ отсутствуют.

***На участке работ отсутствуют водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории.***

### 2.2.2 Территории традиционного природопользования

В соответствии с распоряжением правительства РФ №631-р от 8.05.2009г утвержден перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ и перечень видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ и письма Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии

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

								2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				9

Пермского края (копия письма № Исх30-01-20.2-707 от 25.01.2022 г в приложении Б), территория Пермского края не относится к территориям проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ.

*На участке работ отсутствуют территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.*

### 2.2.3 Объекты культурного наследия

Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Пермского края (копия письма № Исх55-01-18.2-1978 от 24.08.2023 г в приложении К) на момент обращения в границах участка строительства отсутствуют:

- объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр
- объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;
- выявленные объекты культурного наследия;
- территории объектов культурного наследия;
- зоны охраны объектов культурного наследия;
- защитные зоны объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на земельном участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия Инспекция не располагает.

В границах земельного участка до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ необходимо провести историко-культурную экспертизу рассматриваемого земельного участка, результаты которой направить на согласование в Инспекцию.

### 2.2.4 Месторождения полезных ископаемых

Согласно заключению Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (копия письма №ПК-ПФО-11-00-36/1055 от 19.05.2023 в приложении Д).

в недрах под земельным участком расположены запасы Дороховского месторождения углеводородного сырья в пределах горных отводов, предоставленных в пользование ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» в соответствии с лицензией ПЕМ 12467 НЭ для разведки и добычи углеводородного сырья в пределах Дороховского участка и лицензией ПЕМ 02407 НР для геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья в пределах Послевского участка.

Ближайшие месторождения строительных камней Дороховское (8,2 км), Истяковское (26,4 км), камней пильных Больше-Сарсинский (26,4 км), песка строительного Ненастьяинское (22,3 м).

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
													10
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.											

По сведениям Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (приложение Б):

- в границах проектируемых объектов участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, отсутствуют;
- в пределах участка строительства участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые и подземные воды с объемом добычи более 500 м3/сутки, отсутствуют.

По данным ТФГИ (приложение Е) в недрах под испрашиваемым участком подземные воды с объемом добычи более 500 м3/сут, отсутствуют.

### 2.2.5 Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения

Согласно Водному Кодексу Российской Федерации №74-ФЗ от 03.06.06 г. в целях охраны водных объектов, водные ресурсы которых являются природными лечебными ресурсами, устанавливаются зоны, округа санитарной охраны в соответствии с законодательством Российской Федерации о природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах.

Согласно «Положению об охране подземных вод» 1984 г, зоны санитарной охраны создаются на всех водозаборных сооружениях (вне зависимости от их ведомственной принадлежности), подающих воду для хозяйственно-питьевых нужд из подземных источников.

По сведениям Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (приложение Б) установленные зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в пределах участка работ и в радиусе 2 км от него отсутствуют.

По данным ФБУ «ТФГИ по Приволжскому ФО» (приложение Е) в радиусе 2 км от испрашиваемых участков расположены подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения:

В 1,7 км юго-западнее т.31 испрашиваемого участка расположена водозаборная скважина №61193. Согласно учетной карточке, скважина находится в 205 м на северо-запад от центральной перекачивающей станции Дороховского нефтяного месторождения, в 5,0 км северо-западнее северной окраины д.Сарс, в 150 м на северо-восток от автодороги Октябрьский-Кунгур. Правобережье р.Сухой Сарс, правого притока р.Сарс. Скважина №61193–эксплуатационная, пробурена в 1986 году для хозяйственно-питьевого водоснабжения центральной перекачивающей станции. Сдана в эксплуатацию НГДУ «Чернушканефть». Скважина учитывается Кадастром подземных вод под номером 788 (номенклатурный лист О-40-Г).

Информация о параметрах утвержденных ЗСО и владельцах водозабора представлена в приложении Е.

Расчет ЗСО скважины приведен в приложении Ф.

***Участки работ расположены вне зон санитарной охраны подземных и поверхностных водозаборов.***

Границы ЗСО нанесены 2021/354ДС121-PD-OOS1.GCH лист 1.

Взам. инв. №					
Подл. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					Лист
					11

## 2.2.6 Скотомогильники

По данным Государственной ветеринарной инспекции Пермского края в районе проведения инженерных изысканий на участке размещения (строительства) проектируемых объектов, а также в радиусе 1000 м от участка изысканий сибирезвенных захоронений, простых скотомогильников (биотермических ям) и санитарно-защитных зон этих санитарно-защитных сооружений, и других мест захоронения трупов животных (моровых полей) нет (копия письма №49-05-03исх-253 от 05.05.2023 г. приведена в приложении Ж).

**На участках работ отсутствуют действующие скотомогильники и их санитарно-защитные зоны.**

## 2.2.7 Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления поверхностных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006г. №74-ФЗ определены размеры водоохранных зон (ВОЗ) и прибрежных защитных полос (ПЗП) водотоков.

В соответствии с п.15 ст. 65 Водного кодекса РФ в границах водоохранной зоны запрещается:

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

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист 12
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	

ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 «О недрах»).

В границах прибрежной защитной полосы наряду с установленными для водоохраных зон ограничениями запрещается распашка земель; размещение отвалов размываемых грунтов; выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Размеры водоохраных зон и прибрежных защитных полос водотоков, приведены в таблице таблица 2.2.

Таблица 2.2 – Ширина прибрежной защитной полосы и водоохраной зоны водотоков территории строительства

Название водотока	Общая длина водотока, км	Ширина водоохраной зоны, м	Уклон берега, градусы	Ширина прибрежной защитной полосы, м
Река Сухой Сарс	17,2	100	$\geq 3^\circ$	50

Площадка куста скважин №33 находится на правобережном склоне долины реки Сухой Сарс (правобережный приток реки Сарс), в 1,1 км северо-западнее русла.

Площадка куста скважин №34 находится на левобережном склоне долины реки Тюш (правобережный приток реки Ирень), в 5,2 км юго-восточнее русла.

Площадка куста скважин №1115 находится на правобережном склоне долины реки Сухой Сарс (правобережный приток реки Сарс), в 0,52 км северо-западнее русла.

Площадка куста скважин №35 находится на левобережном склоне долины реки Сухой Сарс (правобережный приток реки Сарс), в 1,0 км юго-восточнее русла.

Проектируемые трассы водных объектов не пересекают, находятся за пределами ВОЗ и ПЗП.

Границы водоохраных зон водотоков приведены в графической части раздела (2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH лист 1).

### **2.2.8 Информация о наличии/отсутствии иных зон с особыми условиями использования территорий**

Согласно закону №195-ПК от 11.02.2008г «О перечне земель особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в Пермском крае» территория проведения экологических изысканий не входит в перечень земель особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, находящихся на территории Перм-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист 13



ского края. Ближайшие продуктивные сельскохозяйственные угодья расположены на удалении более ста километров.

По данным Администрации Октябрьского городского округа (приложение В) на участке работ:

- санкционированные полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов и их санитарно-защитные зоны;
- санитарно-защитные зоны (в том числе санитарно-защитные зоны кладбищ, крематориев, зданий и сооружений похоронного назначения) и санитарные разрывы;
- защитные леса, резервные леса, особо защитные участки леса (лесные земли и леса, расположенные на землях иных категорий, которые могут быть отнесены к защитным лесам), а также лесопарковые зеленые пояса, находящиеся в муниципальной собственности;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты;
- приаэродромные территории,
- мелиоративные земли и системы;
- приаэродромные территории (включая данных затрагиваемые подзоны приаэродромных территорий);
- зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения;
- мелиоративные земли и системы;
- садовые участки, коллективные сады, земельные участки, отведенные под ИЖС.

Сведения о номенклатуре применявшихся ядохимикатов и объемах их применения на территории проектируемых объектов в Администрации отсутствуют.

Сведения о местах химических, бактериологических, радиоактивных и других техногенных захоронениях в Администрации отсутствуют.

Согласно данным Министерства Агропромышленного комплекса Пермского края (копия письма №25-03.1-02-96 от 15.05.2023 приложение Г) на территории проектируемого объекта особо ценные продуктивные сельскохозяйственные земли отсутствуют.

Согласно данным Пермского филиала ФГБУ «Управления мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Республике Башкортостан» (копия письма № 184 от 02.05.2023 в приложении И) на территории проектируемого объекта мелиоративных земель и мелиоративных систем нет.

Ситуационный план размещения проектируемых объектов приведен в графической части раздела (2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH лист 1).

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							14
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

### 2.3 Основные проектные решения

Основным направлением деятельности ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» является добыча нефти и газа.

Настоящей проектной документацией предусматривается, согласно заданию на проектирование, строительство и обустройство проектируемых скважин кустов №№ 33 (расш.), 1115 (расш.), 34 (расш.), 35 (расш.) Дороховского месторождения, сбор и транспорт нефти с данных скважин, строительство нефтегазосборного трубопровода «от куста скважин №1115 до т. врезки в нефтепровод «ГЗУ-1483 – ДНС-0120».

Объемы добычи с обустраиваемых скважин приняты согласно ТУ УР-НиГМ ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»:

Кустовая площадка № 33 (расширение) (1 скважина, из них 1 добывающая)

- Сква. №1515 (доб.) –  $Q_n = 7,9$  т/сут.,  $Q_j = 12,1$  м<sup>3</sup>/сут.;

Кустовая площадка № 34 (расширение) (5 скважин, из них 4 добывающих, 1 нагнетательная):

- Сква. № 1350 (доб.) –  $Q_n = 12,2$  т/сут.,  $Q_j = 17,9$  м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1351 (доб.) –  $Q_n = 14,4$  т/сут.,  $Q_j = 21,2$  м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1352 (доб.) –  $Q_n = 15,1$  т/сут.,  $Q_j = 22,2$  м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1527 (доб.) –  $Q_n = 16,3$  т/сут.,  $Q_j = 24,8$  м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1354 (нагн.) - приемистость 50,0 м<sup>3</sup>/сут.;

Кустовая площадка № 1115 (расширение) (7 скважин, из них 5 добывающих, 2 нагнетательных):

- Сква. № 1408 (доб.) –  $Q_n = 7,0$  т/сут.,  $Q_j = 10,4$  м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1517 (доб.) –  $Q_n = 9,1$  т/сут.,  $Q_j = 13,8$  м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1420 (доб.) –  $Q_n = 14,2$  т/сут.,  $Q_j = 21,1$  м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1519 (доб.) –  $Q_n = 16,4$  т/сут.,  $Q_j = 24,9$  м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1409 (доб.) –  $Q_n = 4,9$  т/сут.,  $Q_j = 7,3$  м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1522 (нагн.) - приемистость 40,0 м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1410 (нагн.) - приемистость 50,0 м<sup>3</sup>/сут.;

Кустовая площадка № 35 (расширение) (4 скважины, из них 3 добывающих, 1 нагнетательная):

- Сква. № 1526 (доб.) –  $Q_n = 18,0$  т/сут.,  $Q_j = 27,4$  м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1525 (доб.) –  $Q_n = 9,8$  т/сут.,  $Q_j = 14,9$  м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1530 (доб.) –  $Q_n = 8,2$  т/сут.,  $Q_j = 12,4$  м<sup>3</sup>/сут.;

- Сква. № 1520 (нагн.) - приемистость 40,0 м<sup>3</sup>/сут.

Число рабочих дней в году для системы сбора и транспорта нефти и газа Дороховского месторождения принято 365 сут. Режим работы – непрерывный, круглосуточный.

Сбор и транспорт нефти предусматривается по однопотрубной герметизированной схеме, принятой исходя из существующей ситуации на месторождении.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Продукция всех добывающих скважин куста №115 расш., скв. №1527 куста №34 расш., скв. №1530 куста №35 расш. под давлением, создаваемым глубинно-насосным оборудованием, поступает на СКЖ, расположенные в обвязках устьев скважин, и далее, после замера дебита, по проектируемым выкидным трубопроводам в проектируемые нефтегазосборные трубопроводы, после чего транспортируется до точки врезки в трубопроводы Дороховского место-рождения.

Продукция добывающей скважины №1515 куста №33 расш. под давлением, создаваемым глубинно-насосным оборудованием, поступает на существующую ГЗУ-01483.

Продукция добывающих скважин №№1350, 1351, 1352 куста №34 расш. под давлением, создаваемым глубинно-насосным оборудованием, поступает на существующую ГЗУ-01406.

Продукция добывающих скважин №№1525, 1526 куста №35 расш. под давлением, создаваемым глубинно-насосным оборудованием, поступает на существующую ГЗУ-01407.

В соответствии с заданием на проектирование для проектируемых скважин предусматривается способ эксплуатации – ШГН (кроме скважин №№1526, 1527, 1519 - способ эксплуатации – ЭЦН).

Для предотвращения асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) в стволе скважины, оборудованной ЭЦН, предусматривается установка депарафинизации скважин механическим способом.

Для предотвращения асфальтово-парафинистых отложений (АСПО) в стволах скважин, оборудованных ШГН, предусмотрены штанги с полиамидными скребками и штанговращатели.

Очистка от АСПО полостей трубопроводов осуществляется промывкой.

Согласно ГОСТ Р 55990-2014, п. 9.2.1, в точке подключения проектируемого трубопровода к другому трубопроводу, предусматривается отключающая задвижка с ручным управлением и обратный клапан.

Начало линейной части нефтегазосборного трубопровода – отключающая задвижка на кусте скважин №1115.

Рабочее давление и максимально допустимое рабочее нефтегазосборного трубопровода принято 4,0 МПа - максимальное давление, при котором возможна нормальная работа подключаемого оборудования (счетчика СКЖ, запорной арматуры).

Также на основании задания на проектирование и технических условий функциональных управлений ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» проектом предусматривается системы ППД на кустах №№ 34 расш., 1115 расш., 35 расш. Дороховского место-рождения (модуль 145).

В качестве водисточника для закачки в скважины №№ 1354, 1522, 1410, 1520 Дороховского месторождения используется пресная техническая вода с водозабора «Тюш».

Производительность системы ППД согласно заданию на проектирование составляет 180,0 м<sup>3</sup>/сут.

Давление закачки на устье нагнетательных скважин №№ 1354, 1522, 1410, 1520 составляет 16,0 МПа.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					Лист
					16

Строительство проектируемых объектов предусматривается в 4 этапа строительства:

*Инженерное обеспечение на период бурения куста Куст №33 (1 этап):*

- вертикальная планировка и благоустройство;
- строительство ВЛ-6 кВ – 0,040 км.
- укрепление подъездной автодороги - 4,500 км.

*Инженерное обеспечение на период бурения куста Куст №34 (2 этап):*

- вертикальная планировка и благоустройство;
- строительство ВЛ-6 кВ – 0,152 км.
- укрепление подъездной автодороги - 1,300 км.

*Инженерное обеспечение на период бурения куста Куст №1115 (3 этап):*

- вертикальная планировка и благоустройство;
- строительство ВЛ-6 кВ – 0,023 км.
- укрепление подъездной автодороги - 0,300 км.

*Инженерное обеспечение на период бурения куста Куст №35 (4 этап):*

- вертикальная планировка и благоустройство;
- строительство ВЛ-6 кВ – 0,016 км.
- укрепление подъездной автодороги - 2,200 км.

В состав работ периода обустройства входит:

*Обустройство месторождения; Кустовая площадка №33 (1 этап)*

- обустройство добывающих скважин 1 шт;
- приустьевые площадки скважин;
- добывающие скважины;
- КТП;
- выкидные трубопроводы;
- электрохимзащита от коррозии;
- перемещение земляного вала и благоустройство на период эксплуатации объекта.

*Обустройство месторождения; Кустовая площадка №34 (2 этап)*

- обустройство добывающих скважин 4 шт;
- обустройство нагнетательной скважины 1 шт;
- приустьевые площадки скважин;
- добывающие скважины;
- КТП;
- выкидные трубопроводы;
- электрохимзащита от коррозии;
- перемещение земляного вала и благоустройство на период эксплуатации объекта.

*Обустройство месторождения; Кустовая площадка №1115 (3 этап)*

- обустройство добывающих скважин 5 шт;
- обустройство нагнетательной скважины 2 шт;
- приустьевые площадки скважин;
- добывающие скважины;
- КТП;
- выкидные трубопроводы;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	
						17	

- электрохимзащита от коррозии;
- перемещение земляного вала и благоустройство на период эксплуатации объекта.

Линейная часть:

- Трасса низконапорного водовода "т.вр. в низконапорный водовод "т.вр.- ШНС на кусте № 1177"-скв. №1520 протяженностью – 200 м.

*Обустройство месторождения; Кустовая площадка №35 (4 этап)*

- обустройство добывающих скважин 3 шт;
- обустройство нагнетательной скважины 1 шт;
- приустьевые площадки скважин;
- добывающие скважины;
- КТП;
- выкидные трубопроводы;
- электрохимзащита от коррозии;
- перемещение земляного вала и благоустройство на период эксплуатации объекта.

Линейная часть:

- Трасса низконапорного водовода "т.вр. в низконапорный водовод "т.вр.- ШНС на кусте № 1177"-скв. №1520 протяженностью – 900 м.

Общая продолжительность строительных работ на основании линейного графика (раздел 5 часть 3 «Проект организации строительства на период инженерного обеспечения», 2021/354/ДС121-PD-POS3) составляет 20,0 месяцев, в том числе:

- - инженерное обеспечение на период бурения – 13 месяцев;
- обустройство кустов – 15 месяцев.

## 2.4 Применение наилучших доступных технологий

Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям (НДТ) ИТС 28-2021 «Добыча нефти» содержит перечень НДТ, применяемых в технологических процессах добычи нефти.

Согласно п. 1 ст. 28.1. Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», применение НДТ направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду. С учетом этого принципа были определены НДТ добычи нефти, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, и установлены для них технологические показатели.

Технологические показатели отраслевых НДТ установлены как максимальное значение удельного показателя суммарных выбросов маркерного вещества от организованных и неорганизованных источников, определенного на основании сбора данных от предприятий отрасли, минус 10 %.

Наилучшие доступные технологии (НДТ) в области добычи нефти в соответствии с ИТС 28-2021 «Добыча нефти» приведены в 2.3.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							18

Таблица 2.3 – Наилучшие доступные технологии

НДТ в соответствии с ИТС 28-2021	Примечание к НДТ	Применение, технологические показатели
Общеприменимые наилучшие доступные технологии при добыче нефти		
НДТ 1. Система экологического менеджмента	НДТ включает комплекс мер, направленных на предотвращение загрязнений, связанных с производственно-хозяйственной деятельностью, на защиту окружающей среды и постоянное улучшение общей экологической результативности предприятия	<p>Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды (ПБ, ОТ и ОС) ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» действует на основе требований российского законодательства в соответствии с лучшими отечественными и зарубежными практиками. Вертикаль управления выстроена от центрального аппарата управления (ПАО «ЛУКОЙЛ») до каждого производственного объекта ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».</p> <p>Система сертифицирована на соответствие требованиям стандартов ISO 14001 и ISO 45001.</p> <p>Ежегодно по итогам года руководством рассматривается Доклад о состоянии ПБ, ОТ и ОС, который является установленной формой анализа руководством деятельности в этой области.</p> <p>По итогам его рассмотрения принимаются решения о направлениях дальнейшего развития, корректирующих и предупреждающих мерах. Представленные данные также учитываются при принятии Стратегии развития Группы «ЛУКОЙЛ» и инвестиционных программ.</p> <p>Действует Политика в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды в XXI веке; разработаны внутренние стандарты серии «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды», регламентирующие функционирование Системы управления ПБ, ОТ и ОС, включая выявление рисков и принятие ответных мер.</p> <p>Долгосрочные и среднесрочные программы обеспечения экологической и промышленной безопасности, улучшения условий и охраны труда, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Регулярно проводятся внутренние (силами Общества) и внешние (со стороны центрального аппарата) аудиты состояния Системы управления ПБ, ОТ и ОС;</p>

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

19

НДТ в соответствии с ИТС 28-2021	Примечание к НДТ	Применение, технологические показатели
		регулярно осуществляются также внешние надзорные аудиты специалистами аудиторской компании. Оценка результативности системы управления проводится на основании результатов мониторинга, включающего аудиты, производственный контроль, корпоративный надзор, а также в ходе проведения смотров-конкурсов по охране труда и экологии. Ежегодно для Общества устанавливаются Ключевые показатели деятельности (КПД/КРП).
НДТ 2. Система энергетического менеджмента	НДТ включает инструменты повышения энергоэффективности и сокращения негативного воздействия на окружающую среду	Программа повышения энергоэффективности. Поиск и внедрение новых технологий энергосбережения.
НДТ 3. Система менеджмента измерений	НДТ включает комплекс мер, направленных на управление измерительным оборудованием и процессами измерений, позволяющий контролировать достоверность результатов измерений характеристик, влияющих на качество продукции	/Обеспечение единства и требуемой точности измерений, повышение эффективности метрологического обеспечения производства. Внедрение современных методов и средств измерений, направленное на повышение уровня эффективности производства, технического уровня и качества продукции.
НДТ 4. Регламентная работа в штатной ситуации и наличие плана действий в нештатной или аварийной ситуации	НДТ включает комплекс мер, направленных на повышение эффективности работы добывающего предприятия в штатном режиме и на выявление и устранение неисправностей, приводящих к возникновению нештатных или аварийных ситуаций	В ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» разработаны Планы по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов и Планы по предупреждению и ликвидации разливов нефти нефтепромысловых трубопроводов для всех ЦДНГ. Долгосрочные и среднесрочные программы обеспечения экологической и промышленной безопасности, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС). Каждый год в ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» в летний и зимний периоды проводятся комплексные тактико-специальные учения по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтесодержащих продуктов. На них сотрудники отрабатывают навыки оперативных действий в случае чрезвычайных происшествий на производстве. При этом большое внимание уделяется взаимодействию предприятия со специалистами МЧС, администрациями

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

20

НДТ в соответствии с ИТС 28-2021	Примечание к НДТ	Применение, технологические показатели														
		муниципальных органов и природоохранными службами.														
НДТ 5. Подготовка и обучение персонала	НДТ включает наличие у предприятия программы повышения квалификации персонала (стажировок, переподготовки, аттестаций и т.п.), задействованного в технологических процессах добычи нефти	Организация обучения и повышения квалификации персонала. Долгосрочные и среднесрочные программы улучшения условий и охраны труда.														
<b>Отраслевые НДТ</b>																
НДТ 6. Добыча, сбор и транспорт продукции нефтяных скважин	НДТ включает технологию добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин с использованием подъема продукции нефтяных скважин за счет природной (естественное и фонтанирование, бескомпрессорный газлифт, плунжерный лифт) и вводимой извне энергии (механизованная эксплуатация скважин, включающая способы глубинно-насосной эксплуатации и компрессорного газлифта) и транспортирования продукции до объекта подготовки	Технологические показатели для технологии добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин с использованием подъема продукции нефтяных скважин за счёт природной и подводимой извне энергии приведены в таблице 5.1 ИТС 28-2021:														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование загрязняющего вещества</th> <th>Технологический показатель (удельное значение), кг/т нефтегазоводяной смеси, добытой из скважин (год)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>метан</td> <td>не более 61,65</td> </tr> <tr> <td>углерода оксид</td> <td>не более 55,37</td> </tr> <tr> <td>углеводороды предельные C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub></td> <td>не более 27,49</td> </tr> <tr> <td>углеводороды предельные C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (исключая метан)</td> <td>не более 25,16</td> </tr> <tr> <td>азота диоксид</td> <td>не более 2,66</td> </tr> <tr> <td>азота оксид</td> <td>не более 0,85</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование загрязняющего вещества	Технологический показатель (удельное значение), кг/т нефтегазоводяной смеси, добытой из скважин (год)	метан	не более 61,65	углерода оксид	не более 55,37	углеводороды предельные C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	не более 27,49	углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> (исключая метан)	не более 25,16	азота диоксид	не более 2,66	азота оксид	не более 0,85
		Наименование загрязняющего вещества	Технологический показатель (удельное значение), кг/т нефтегазоводяной смеси, добытой из скважин (год)													
		метан	не более 61,65													
		углерода оксид	не более 55,37													
		углеводороды предельные C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	не более 27,49													
		углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> (исключая метан)	не более 25,16													
азота диоксид	не более 2,66															
азота оксид	не более 0,85															

## 2.5 Оценка соответствия проектных решений технологическим показателям наилучших доступных технологий

### НДТ 6. Добыча, сбор и транспорт продукции нефтяных скважин

Из приведённых в таблице 5.1 ИТС 28-2021 загрязняющих веществ при эксплуатации проектируемых сооружений в атмосферный воздух поступают сероводород, метан, углеводороды предельные C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, углеводороды предельные C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> (Таблица 2.4). Оценка соответствия проектных решений технологическим показателям наилучших доступных технологий приведена в 2.4.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист 21
-----	--------	------	-------	-------	------	----------------------------	------------



Таблица 2.4 – Оценка соответствия проектных решений технологическим показателям НДТ 6

Загрязняющее вещество	Выбросы, кг/год	Количество нефтегазоводяной смеси, добываемой из скважин на проектируемом кусте, т/год	Технологический показатель (удельное значение), кг/т нефтегазоводяной смеси, добытой из скважин (год) в соответствии с ИТС 28-2021	Удельное значение, кг/т нефтегазоводяной смеси, добытой из скважин
1	2	3	4	5
Куст №33				
метан	267,53	2883,5	не более 61,65	0,092
углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	707,0		не более 25,16	0,245
углеводороды предельные C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	25,0		не более 27,49	0,008
Куст №34				
метан	956,98	21170,0	не более 61,65	0,045
углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	2236,8		не более 25,16	0,105
углеводороды предельные C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	32,64		не более 27,49	0,001
Куст №115				
метан	1038,39	18834	не более 61,65	0,055
углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	21443		не более 25,16	1,13
углеводороды предельные C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	55,31		не более 27,49	0,002
Куст №35				
метан	881,7	13140	не более 61,65	0,067
углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	2329,94		не более 25,16	0,177
углеводороды предельные C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	82,34		не более 27,49	0,006

Таким образом, выбросы от проектируемых сооружений значительно меньше технологических показателей НДТ 6.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							22

### 3 Природные условия района строительства и современное состояние окружающей среды

#### 3.1 Климат и качество атмосферного воздуха

По схематической карте климатического районирования территории Российской Федерации для строительства, согласно СП 131.13330.2020, район работ относится к строительно-климатическому подрайону IV.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной, продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой на Урале часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев. С высотой температура воздуха в зимнее время обычно возрастает.

Особое значение, как фактор климата, имеет циклоническая деятельность, которая усиливает меридиональный обмен воздушных масс. Таким образом, увеличивается климатическое значение адвекции. Непосредственным результатом этого является большая временная и пространственная изменчивость всех метеорологических характеристик и погоды в целом.

При составлении климатической характеристики района строительства использовались материалы по метеостанции Октябрьский.

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

<i>Наименование показателя</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Величина показателя</i>
<b>Климатические характеристики:</b>		
- тип климата		континентальный
- температурный режим:		
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
распределение осадков в течение года по месяцам:	мм	
январь		45
февраль		36
март		37
апрель		41
май		55
июнь		76
июль		85
август		74
сентябрь		74
октябрь		82
ноябрь		64
декабрь		51
- ветровой режим повторяемость направлений ветра*		
С	%	8
СВ		10
В		8
ЮВ		5
Ю		

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							23

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
ЮЗ		15
З		33
СЗ		14
штиль		7
наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5 % (U*)*	м/сек	6,0
- грозы: среднее число дней с грозой за год	дней	22
- туманы: среднее число дней с туманами за год	дней	28
- метели: среднее число дней с метелью за год	дней	32
<b>Характеристики загрязнения атмосферы</b>		
<i>- основные характеристики загрязнения воздуха:</i>		
- Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,036
- Диоксид серы		0,020
- Оксид углерода		1,300
- Сероводород		0,002
- Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,65
- Смесь углеводородов предельных С6-С10		1,14
- Бензол		0,036
-Ксилолы		0,011
- Толуол		0,145
- Метан		1,190
-Оксид азота		0,038
<i>- долгопериодные средние концентрации в атмосферном воздухе:</i>		
- Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,023
- Оксид азота		0,014
- Диоксид серы		0,006
- Оксид углерода		0,800
- Пыль (взвешенные вещества)		0,710
- Бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	0,700
* значения фоновых концентраций и метеоданных приведены на основании письма Пермский ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС» (приложение М)		

## 3.2 Геологические условия

Характеристика геологических условий района работ приводится по данным технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий.

### 3.2.1 Геологическое строение

В геологическом строении территории строительства по результатам бурения инженерно-геологических скважин до глубины 4,0-12,0м принимают участие четвертичные техногенные (tQ), делювиальные (dQ) грунты и карстово-обвальные образования (N-Q).

С поверхности местами развит почвенно-растительный слой, на отдельных участках с единичными включениями гравия и гальки, с единичными включениями дресвы и щебня известняка, мощностью 0,1-0,2м.

*Четвертичная система (Q)*

*Техногенные грунты (tQ)*

Техногенные грунты представлены щебенистыми грунтами с суглинистым заполнителем, дресвяными грунтами с суглинистым заполнителем.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							24

Щебенистый грунт с суглинистым коричневым, светло-коричневым, полутвердым, твердым заполнителем (39,33-45,0%); щебень, дресва известняка (55,0-60,67%), малопрочного, пониженной прочности, сильновыветрелого; грунт неоднородный. Встречен в пределах площадки кустов с поверхности и под почвенно-растительным слоем на глубине 0,1м:

- по трассе нефтегазосборного трубопровода от куста №1115 расш. до точки врезки в трубопровод «ГЗУ-1483 – ДНС-0120» (ПК0-ПК1+34.7);
- по трассе нагнетательного водовода «т.вр. в высоконапорный водовод ШНС на кусте №1115 - ВРП на кусте №1115» - скв. 1410 (ПК0-ПК1+96.37(к.тр.));
- площадке куста скважин №34;
- площадке куста скважин №1115.

Мощность слоя 0,2-3,7м.

Дресвяный грунт с суглинистым коричневым, полутвердым, твердым заполнителем (40,0-47,61%); щебень, дресва известняка (52,39-60,0%), малопрочного, сильновыветрелого; грунт неоднородный. Встречен в пределах площадки кустов с поверхности и под почвенно-растительным слоем на глубине 0,1м:

- по трассе низконапорного водовода «т.вр. в низконапорный водовод «т.вр. – ШНС на кусте №1177» - скв. №1520» (ПК0+61.1-ПК1+74.1);
- площадке куста скважин №34.

Мощность слоя 0,1-2,0м.

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

*Четвертичная система (Q)*

*Делювиальные грунты (dQ)*

Глина коричневая, темно-коричневая, легкая пылеватая, тяжелая, твердой, полутвердой консистенции, в скважинах 25, 26, 28, 29, 30, 10 с единичными включениями дресвы, щебня известняка; в скважинах 23, 29 с единичными включениями гравия и гальки метаморфических пород. Вскрыта повсеместно под почвенно-растительным слоем, щебенистой подсыпкой, техногенными грунтами на глубине 0,1-3,7м.

Мощность слоя 0,4-10,6м.

*Карстово-обвальные образования (N-Q)*

Щебенистый грунт с суглинистым светло-коричневым твердым, полутвердым, тугопластичным заполнителем (34,43-44,27%); щебень, дресва известняка серого (55,73-65,57%) пониженной прочности, сильновыветрелого; в скважине 34 – малопрочные, сильновыветрелые; с единичными глыбами известняка, грунт неоднородный. Вскрыт под техногенными грунтами, глинами на глубине 1,2-6,5м:

- на площадке куста скважин № 33;
- на площадке куста скважин № 34 (в скважинах 29, 30);
- на площадке куста скважин № 1115;
- по трассе низконапорного водовода «т.вр. в низконапорный водовод «т.вр. – ШНС на кусте №1177» - скв. №1520» (ПК0-ПК4+39);
- по трассе ВЛ - 6 кВ на куст № 33 (ПК0+37.5);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- по трассе нефтегазосборного трубопровода от куста №1115 расш. до точки врезки в трубопровод «ГЗУ-1483 – ДНС-0120» (ПК0+24.6-ПК1+23.8);

- по трассе нагнетательного водовода «т.вр. в высоконапорный водовод ШНС на кусте №1115 - ВРП на кусте №1115» - скв. 1410 (ПК1+64.7-ПК1+96.37(к.тр.)).

Мощность слоя 1,3-6,7м.

Дресвяный грунт с суглинистым светло-коричневым твердым, полутвердым заполнителем (34,37-49,87%); дресва, щебень известняка серого (50,13-65,87%) пониженной прочности, сильновыветрелого; с единичными глыбами известняка, грунт неоднородный. Вскрыт под почвенно-растительным слоем, щебенистой подсыпкой, глинами на глубине 0,2-1,2м:

- на площадке куста скважин № 35;

- по трассе низконапорного водовода «т.вр. в низконапорный водовод «т.вр. – ШНС на кусте №1177» - скв. №1520» (ПК4+39-ПК8+83.53(к.тр.)).

Мощность слоя 3,0-11,4м.

*Подробное описание отложений района строительства представлено в ИГИИ.*

### **Свойства грунтов**

На основании данных бурения, результатов полевых и лабораторных исследований грунтов, материалов изысканий прошлых лет в геолого-литологическом разрезе изысканной территории, согласно ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 25100-2020, выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Техногенный грунт: щебенистый грунт с суглинистым заполнителем (tQ);

ИГЭ-2 – Глина легкая пылеватая полутвердая, твердая (dQ);

ИГЭ-3 – Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем (N-Q);

ИГЭ-4 – Щебенистый грунт с суглинистым заполнителем (N-Q).

Частные значения показателей физических и физико-механических свойств грунтов по данным лабораторных исследований приведены в техническом отчете по результатам инженерно-геологических изысканий.

По результатам лабораторных химических анализов водных вытяжек из грунтов была выполнена оценка их коррозионной агрессивности к бетону и железобетону.

### **Специфические грунты**

В геолого-литологическом разрезе изысканного участка, согласно СП 11-105-97 часть III, получили распространение специфические техногенные грунты.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							26
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					

### 3.2.2 Геологические и инженерно-геологические процессы

К проявлениям опасных геологических процессов на исследуемой территории следует отнести подтопление, сезонное пучение грунтов в пределах глубины промерзания, карст, согласно п.1 СП 116.13330.

#### *Подтопление*

По подтопляемости территории, согласно прил. И СП 11-105-97, часть II, участки работ относятся к III неподтопляемой области, к III-А району (неподтопляемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин), к III-А-1 участку (подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем) по подтопляемости территории, согласно прил. И СП 11-105-97, часть II.

#### *Карст*

Согласно табл. В.1 СП 116.13330.2012 территория Пермского края относится к району распространения карстовых процессов.

Согласно районированию К.А. Горбуновой Пермской области по карсту вся территория исследований приурочена к району карбонатного карста Уфимского плато.

#### Площадка куста скважин № 33, трасса ВЛ-6кВ на куст № 33.

По результатам проведенных исследований участок по карстоопасности оценивается в соответствии с СП 11-105-97 часть II, табл. 5.1, 5.2 и ТСН 11-301-2004По, как территория II-В категории устойчивости относительно интенсивности карстовых провалов (среднегодовое количество провалов на 1 км<sup>2</sup> свыше 0,1 до 1,0 случая в год), где на поверхности возможны провалы диаметром от 3,0 до 10,0м.

#### Площадка куста скважин № 34, трасса ВЛ-6кВ на куст № 34.

По результатам проведенных исследований участок по карстоопасности оценивается в соответствии с СП 11-105-97 часть II, табл. 5.1, 5.2 и ТСН 11-301-2004По, как территория II-В категории устойчивости относительно интенсивности карстовых провалов (среднегодовое количество провалов на 1 км<sup>2</sup> свыше 0,1 до 1,0 случая в год), где на поверхности возможны провалы диаметром от 3,0 до 10,0м.

Площадка куста скважин №1115, трасса нефтегазосборного трубопровода от куста №1115 расш. до точки врезки в трубопровод «ГЗУ-1483 – ДНС-0120», трасса нагнетательного водовода «т.вр. в высоконапорный водовод ШНС на кусте №1115 – ВРП на кусте №1115» - скв. 1410.

По результатам проведенных исследований участок по карстоопасности оценивается в соответствии с СП 11-105-97 часть II, табл. 5.1, 5.2 и ТСН 11-301-2004По, как территория I-Г категории устойчивости относительно интенсивности карстовых провалов (среднегодовое количество провалов на 1 км<sup>2</sup> свыше 1,0 случая в год), где на поверхности возможны провалы диаметром до 3,0м.

Площадка куста скважин № 35, трасса низконапорного водовода «т.вр. в низконапорный водовод «т.вр. – ШНС на кусте № 1177» - скв. № 1520».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						27
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

По результатам проведенных исследований участок по карстоопасности оценивается в соответствии с СП 11-105-97 часть II, табл. 5.1, 5.2 и 1, 2, 6 ТСН 11-301-2004По, как территория III-В категории устойчивости относительно интенсивности карстовых провалов (среднегодовое количество провалов на 1 км<sup>2</sup> свыше 0,05 до 0,1 случая в год), где на поверхности возможны провалы диаметром от 3,0 до 10,0м.

Для исключения активизации карстовых процессов строительство рекомендуется вести в зимний период, т.к. весной частота провалов заметно возрастает; минимально возможная концентрация техники и механизмов, передающих значительные динамические нагрузки; сокращение сроков между проходкой траншей и укладкой труб; разработка мероприятий по быстрой ликвидации или предупреждению возможных последствий при проявлении карстовых деформаций.

При тщательном выполнении противокарстовых мероприятий в период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений на данной территории и как следствие при сохранении существующих гидрогеологических условий, а также учитывая то, что карстующиеся породы перекрыты толщей покровных глинистых и крупнообломочных слабодренирующих грунтов, можно прогнозировать, что активизация карстовых процессов и связанных с ними карстовых деформаций, на изыскиваемом участке за период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений маловероятна.

#### *Пучение*

В пределах района работ грунты в зоне сезонного промерзания (до глубины 1,62-2,40м) грунты проявляют пучинистые свойства.

При проектировании рекомендуется предусмотреть противопучинные мероприятия: инженерно-мелиоративные (тепломелиорация и гидромелиорация); конструктивные; физико-химические (гидрофобизация грунтов, добавки полимеров, засоление и др.); комбинированные, при необходимости в проекте следует предусмотреть проведение наблюдений (мониторинга) для обеспечения надежности и эффективности применяемых противопучинных мероприятий (п.12 СП 116.13330.2012)

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 СП 14.13330 по сейсмическим свойствам категория техногенных грунтов (щебенистых грунтов с суглинистым заполнителем, дресвяных грунтов с суглинистым грунтов), дресвяных грунтов с суглинистым заполнителем, щебенистых грунтов с суглинистым заполнителем, глины твердых, полутвердых (при коэффициенте пористости  $e < 0.9$ ) – II;

глины твердых, полутвердых (при коэффициенте пористости  $e > 0.9$ ) – III.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH							28
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Согласно табл. 5.1 СП 115.13330, категория опасности выявленных природных процессов (землетрясение) – умеренно опасные; пучение – опасные, карст – весьма опасные.

### 3.3 Водные ресурсы

#### 3.3.1 Поверхностные воды

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к левобережному склоновому пространству р. Сарс (бассейн реки Белая).

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

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

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.

Весеннее половодье согласно данным начинается в среднем 10–15 апреля, в период интенсивного таяния снежного покрова, а заканчивается обычно к концу мая – началу июня.

С конца мая – начала июня устанавливается летняя межень. В летний период дождевые паводки на изыскиваемой территории являются обычным явлением. 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. В засушливые периоды сток в логах чаще всего отсутствует.

На малых водотоках сток в период дождевых паводков нередко превышает сток весеннего половодья.

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

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

Уровни воды водотоков изменяются в течение года в соответствии с изменением водности. Наиболее высокие уровни в году наблюдаются в весенний период: на средних реках высота подъема уровня составляет преимущественно 2–4 м, на малых водотоках ( $F < 1000$  км) весенние подъемы уровня обычно не превышают 1 м. В целом амплитуда колебаний уровня воды в период половодья сильно меняется по годам. Интенсивность подъема в среднем составляет на малых водотоках

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH							29
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		



10–15 см, на более крупных реках – 15–20 см в сутки. Спад уровней происходит медленно. После спада уровней весеннего половодья наступает летне-осенняя межень, прерываемая дождевыми паводками, амплитуда колебаний уровня в этот период составляет в среднем 30–40 см на средних реках и 40–50 см на малых. Подъемы уровней дождевых паводков на малых реках сравнимы с подъемами уровней весеннего половодья, а нередко и превышают их. Наиболее низкие уровни летне-осенней межени приходятся на конец августа – начало сентября. Летне-осенняя межень сменяется устойчивой зимней меженью. Амплитуда колебаний уровней воды невелика. Уровни плавно понижаются к концу зимней межени, наиболее низкие уровни данного периода наблюдается обычно в конце марта перед началом весеннего подъема.

Среднегодовой модуль стока в районе изысканий составляет 8 л/сек км<sup>2</sup>.

### Описание водных объектов

*Площадка куста скважин №33* находится на правобережном склоне долины реки Сухой Сарс (правобережный приток реки Сарс), в 1,1 км северо-западнее русла. В ходе рекогносцировочного обследования реки Сухой Сарс вблизи кустовой площадки №33 отметка ГВВ составила 302,74 м. Наинизшая отметка площадки в пределах контуров проектируемых сооружений составляет 323,41 м. Разница отметок проектируемой площадки и отметки ГВВ реки Сухой Сарс составляет около 20,7 м, что исключает возможность затопления кустовой площадки №33 высокими водами весеннего половодья и дождевых паводков реки Сухой Сарс.

*Площадка куста скважин №34* находится на левобережном склоне долины реки Тюш (правобережный приток реки Ирень), в 5,2 км юго-восточнее русла. В ходе рекогносцировочного обследования реки Тюш вблизи кустовой площадки №34 отметка ГВВ составила 223,10 м. Наинизшая отметка площадки в пределах контуров проектируемых сооружений составляет 326,99 м. Разница отметок проектируемой площадки и отметки ГВВ реки Тюш составляет около 103,9 м, что исключает возможность затопления кустовой площадки №34 высокими водами весеннего половодья и дождевых паводков реки Тюш.

*Площадка куста скважин №1115* находится на правобережном склоне долины реки Сухой Сарс (правобережный приток реки Сарс), в 0,52 км северо-западнее русла. В ходе рекогносцировочного обследования реки Сухой Сарс вблизи кустовой площадки №1115 отметка ГВВ составила 298,05 м. Наинизшая отметка площадки в пределах контуров проектируемых сооружений составляет 327,61 м. Разница отметок проектируемой площадки и отметки ГВВ реки Сухой Сарс составляет около 29,6 м, что исключает возможность затопления кустовой площадки №1115 высокими водами весеннего половодья и дождевых паводков реки Сухой Сарс.

*Площадка куста скважин №35* находится на левобережном склоне долины реки Сухой Сарс (правобережный приток реки Сарс), в 1,0 км юго-восточнее русла. В ходе рекогносцировочного обследования реки Сухой Сарс вблизи кустовой площадки №35 отметка ГВВ составила 297,64 м. Наинизшая отметка площадки в пределах контуров проектируемых сооружений составляет 330,50 м. Разница отметок проектируемой площадки и отметки ГВВ реки Сухой Сарс составляет око-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	

ло 32,9 м, что исключает возможность затопления кустовой площадки №35 высокими водами весеннего половодья и дождевых паводков реки Сухой Сарс.

Проектируемые трассы водных объектов не пересекают, находятся за пределами ВОЗ и ПЗП.

### **Современное экологическое состояние поверхностных вод и донных отложений**

Отбор проб поверхностных вод и донных отложений не производился в связи с удаленностью от водных объектов.

### **3.3.2 Подземные воды**

Подземные воды на период изысканий (ноябрь 2023 года) инженерно-геологическими скважинами до глубины 4,0-12,0м не встречены.

В процессе строительства и эксплуатации проектируемых сооружений при организованном поверхностном стоке формирование горизонта подземных вод типа «верховодка» маловероятно вследствие геоморфологических условий (поверхностный сток обеспечен) и особенностей геологического строения (наличие с поверхности слабоводопроницаемых глинистых грунтов).

По подтопляемости территории, согласно прил. И СП 11-105-97, часть II, участки работ относятся к III неподтопляемой области, к III-A району (неподтопляемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин), к III-A-1 участку (подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем) по подтопляемости территории, согласно прил. И СП 11-105-97, часть II.

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 водоносным 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.

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

### **Современное экологическое состояние подземных вод**

Подземные воды на период изысканий (ноябрь 2023 года) инженерно-геологическими скважинами до глубины 4,0-12,0м не встречены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								Лист 31
									2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Отбор проб подземных вод не производился.

### 3.3.3 Состояние поверхностных и подземных вод по данным действующего ведомственного мониторинга

На Дороховском нефтяном месторождении ведется производственный экологический контроль в рамках действующей «Программы производственного экологического контроля ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» за состоянием компонентов окружающей среды».

### 3.4 Почвы

Согласно почвенно-географическому районированию исследуемая территория относится к Сарсинско-Чадскому подрайону светло-серых лесостепных оподзоленных, дерново-карбонатных и дерново-подзолистых почв.

На территории строительства распространены техногенно-нарушенные почвы (насыпные техногенные грунты) и светло-серые лесные почвы.

Подробное описание морфологических разрезов представлено в томе 2021/354/ДС121-ИЭИ.

В ходе инженерных изысканий было проведено определение агрохимических показателей.

#### Агрохимические показатели

Результаты агрохимического обследования по типам почв представлены в таблице 4.1.1 тома 2021/354/ДС121-ИЭИ.

По результатам исследований агрохимических показателей, согласно ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.5.1.03-85 почвы в районе изысканий пригодны для целей рекультивации, кроме *техногенных почв*.

Рекомендуется снятие плодородного слоя почвы:

-светло-серые лесные 27 см (A0+A1).

Плодородный слой на техногенных почвах отсутствует, снятие ПСП не предусматривается. На переувлажненных участках овражно-балочного комплекса снятие плодородного слоя не предусматривается.

Показатели плодородия нижележащих горизонтов исследуемых почв на территории изысканий имеют показатели ниже уровня плодородия малопродуктивных угодий Октябрьского городского округа Пермского края. Содержание гумуса в нижележащих горизонтах незначительно, менее 1%.

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. Снятие ниже 30см не целесообразно.

#### 3.4.1.1 Современное экологическое состояние почв

При проведении инженерно-экологических изысканий были отобраны пробы почв для химического анализа.

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
								32
			Изн.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

Почвы являются одним из основных объектов эколого-геохимического исследования. Практически ни одно исследование химического загрязнения окружающей среды не обходится без почвенно-геохимического анализа.

Степень загрязнения почвенного покрова обычно оценивается с позиций санитарно-гигиенического подхода путем сравнения содержания загрязняющих веществ в отобранных пробах с единичными величинами их предельно (ориентировочно) допустимых концентраций – ПДК (ОДК), установленных на федеральном уровне. Содержание в почвах различных химических соединений регламентируется следующими нормативными документами:

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

- «Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель», утв. Роскомземом 28.12.1994 г., Минприроды РФ 15.02.1995 г.

Протоколы исследований почв (приложение К тома ИЭИ), результаты исследований проб почв (таблица 8.3.1), результаты санитарно-бактериологически исследований приведены в ИЭИ.

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

Содержание всех загрязняющих веществ в почвах на территории строительства, в том числе в пробах грунта с обваловки, не превышает ПДК и ОДК, принятых для этих элементов в почвах.

Для полной характеристики санитарно-эпидемиологического состояния рассматриваемой территории было проведено определение уровня биологического загрязнения почв по санитарно-бактериологическим показателям.

В соответствии с результатами исследований, проба почвы на участке изысканий соответствует требованиям табл. 4.6. СанПиН 2.1.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Химическое загрязнение почв оценивают по суммарному показателю химического загрязнения  $Z_c$ , являющимся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье человека, определяется как сумма коэффициентов отдельных компонентов загрязнения.

***В пробах почв величина суммарного показателя загрязнения ( $Z_c$ ) не превышает 16, что соответствует категории «допустимая». При таком уровне загрязнения почвы допускается использование земель без ограничений, исключая объекты повышенного риска. Покров исследуемой территории не загрязнен, и содержание химических веществ в почве полностью соответствует природно-геохимической обстановке.***

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм Кол.уч Лист № док Подп. Дата				
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					Лист
					33

### 3.5 Растительность

Согласно ботанико-географическому районированию Пермского края, территория 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 (*Rubus avium*), рябину обыкновенную (*Sorbus aucuparia*), ольху серую (*Alnus incana*), иву козью (*Salix caprea*).

Современный облик растительности отражает как зональные и региональные черты, так и исторические особенности ее антропогенного использования. Непосредственно доминируют искусственные растительные группировки, сформировавшиеся под воздействием антропогенной перестройки растительных формаций. Флора формируется из местных аборигенных видов и привнесенных (заносных).

Растительные сообщества здесь претерпели изменения под влиянием деятельности человека.

На территории изысканий распространены ассоциации из наиболее толерантных к техногенным нагрузкам сорно-рудеральных видов, не представляющих хозяйственной ценности. Травяной покров представлен сорно-рудеральными видами (лопух, пырей ползучий, крапива жгучая, сныть обыкновенная, мятлик луговой, овсяница, одуванчик лекарственный, подорожник, пастушья сумка обыкновенная и др.).

Основными типами растительных сообществ на прилегающей территории являются луговые сообщества и смешанный лес с преобладанием ели, березы и осины.

Елово-березовые леса с примесью осины и пихты являются вторичными. 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 обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), ясменник душистый (*Asperula odorata*),

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH							34
			Изн.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

дудник лесной (*Angelica sylvestris*), колокольчик широколистный (*Campanula latifolia*).

На прилегающей территории распространены луговые сообщества (суходольные): клеверы луговой и ползучий, Чина луговая, Лядвенец рогатый (*Trifolium pratense*, *Tr. repens*, *Lathyrus pratensis*, *Lotus corniculatus*) и многочисленное разнотравье – Манжетка обыкновенная, Лютики едкий и золотистый (*Alchimilla vulgaris*, *Ranunculus acris*, *R. auricomus*) Среди кустарниковых группировок наиболее распространенными являются ольхово-ивовые и ивовые заросли.

Перечень таксонов (видов и подвидов) растений и грибов, включенных в Красную книгу Пермского края, утвержден Приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 22 июля 2016 года № СЭД-30-01-02-1332. Сведения о распространении краснокнижных видов общедоступны, так как электронная версия Красной книги Пермского края размещена на официальном сайте исполнительных органов государственной власти Пермского края: [www.priroda.permkrai.ru](http://www.priroda.permkrai.ru) в подразделе «Охрана окружающей среды».

Согласно данным ресурсам в границах Октябрьского района имеются следующие виды растений занесенные в Красную книгу Пермского края:

- коростравник татарский *Knautia tatarica*;
- дуб черешчатый *Quercus robur*;
- тимьян Талиева *Thymys talijevii*;
- астра альпийская *Aster alpinus*;
- солонццвет монетолистный *Helianthemum nummularium*;
- бубенчик лилиелистный *Adenophora liliifolia*;
- василек сибирский *Centaurea sibirica*;
- прострел раскрытый *Pulsatilla patens*;
- Адонис весенний *Adonis vernalis*;
- василек Маршалла *Centaurea marschalliana*;

В границах Октябрьского района имеются виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации:

- пыльцеголовник красный *Cephalanthera rubra*;
- ковыль перстый *Stipa pennata*.

Согласно сведениям, предоставленным Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (копия письма в приложении Б), на территории Октябрьского городского округа на участке строительства обследование на наличие мест произрастания объектов растительного мира, занесенных в Красные книги Пермского края и Российской Федерации, не проводилось.

По данным маршрутного обследования места обитания редких и исчезающих видов растительного мира, занесенных в Красные книги Пермского края и Российской Федерации, отсутствуют.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	
						35	

### 3.6 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. На территории изысканий можно встретить 3 вида земноводных, 2 вида пресмыкающихся, 26 - птиц, 13 – млекопитающих.

Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края сообщает (приложение Б): обследование испрашиваемой территории на наличие мест обитания объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края и Красную книгу Российской Федерации, а также глухариных и тетеревиных токов, бобровых плотин и путей миграции охотничьих ресурсов не проводилось.

Территория проектируемого объекта не входит в Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц.

Ключевые орнитологические территории РФ представлены на сайте <http://www.rbcu.ru/kotr/bs023.php>. Ближайший к району изысканий участок (БС-023) расположен на удалении более 100 км. Республика Башкортостан 56300 га, 55°38' с.ш. 56°46' в.д.

Территория расположена к югу от границы Пермского края в непосредственной близости от КОТР БС-022 (Уфимское плато), однако представляет собой совершенно другой комплекс местообитаний птиц, определяющийся наличием водохранилища. На Павловском водохранилище известны 4 колонии чайковых численностью свыше 500 пар, где гнездятся сизая чайка (*Larus canus*), малая чайка (*Larus minutus*), озерная чайка (*Larus ridibundus*), хохотунья (*Larus cachinnans*), речная крачка (*Sterna hirundo*), белокрылая крачка (*Chlidonias leucopterus*), черная крачка (*Chlidonias niger*). В окрестностях водохранилища гнездятся также коростель (*Crex crex*), мородунка (*Xenus cinereus*), большой веретенник (*Limosa limosa*), большой кроншнеп (*Numenius arquata*), дупель (*Gallinago media*), однако их численность неизвестна.

По данным маршрутного обследования на изучаемой территории объекты животного мира, занесенные в Красные книги Пермского края и Российской Федерации, глухариных и тетеревиных токов, бобровые плотины и пути миграции охотничьих ресурсов отсутствуют.

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

							2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			36

## 4 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду

### 4.1 Оценка воздействия на геологическую среду

При техногенной деятельности человека геологическая среда испытывает воздействие, которое может существенно изменить свойства ее отдельных элементов, скорость и направленность происходящих в ней процессов.

При этом будет происходить изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока, нарушение грунтов и др.

#### Период строительства

В подготовительный период предусмотрена расчистка территории от древесной и кустарниковой растительности, строительство вдольтрассовых проездов и устройство временных площадок складирования. При этом на геологическую среду оказывается механическое воздействие: уплотнение почв и пород (укатывание) при движении спецтехники и автотранспорта, разуплотнение почв и пород при корчевании пней, уплотнение почв и пород при формировании вдольтрассовых проездов и площадок складирования, а также химическое воздействие от выбросов техники и автотранспорта.

В период строительных работ предусматривается вертикальная планировка и обустройство площадок кустов, строительство, нефтегазосборных трубопроводов, , при этом на геологическую среду оказывается:

- механическое воздействие:
  - уплотнение почв и пород: статическое под площадками складирования материалов, укатывание при движении спецтехники и автотранспорта, трамбование после обратной засыпки траншей при прокладывании трубопроводов, уплотнение слоев насыпи катками;
  - разуплотнение грунтов при рытье траншей и котлованов;
  - нарушение естественного залегания грунтов, перемешивание горизонтов при рытье и обратной засыпке траншей, котлованов и выемок;
  - аккумуляция рельефа при создании насыпей привозным грунтом и перераспределении грунта при отсыпке площадок кустов;
  - вертикальная планировка рельефа при строительстве площадных и линейных объектов;
  - изменение рельефа при срезке склонов при формировании насыпей кустов, устройстве нагорных водоотводных канав и водопропускных труб/
- химическое воздействие, выражающееся в загрязнении почв, насыпных грунтов, горных пород и подземных вод отходами, горюче-смазочными материалами, выбросами техники и автотранспорта.

Перед производством строительных работ снимается плодородный слой почвы (ПСП) с территории застройки и складировается на специальных площадках. Толщина снятия ПСП определяется результатами инженерно-экологических изысканий. На техногенных почвах снятие ПСП не предусматривается. По завершении строительства ПСП распределяется на площади временного отвода.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
										37



После окончания строительных работ предусмотрено проведение технического и биологического этапов рекультивации на участках свободных от проектируемых промышленных площадок.

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

Среди геологических процессов и явлений, негативно влияющих на инженерно-геологическую обстановку (осложняющих строительство), на территории участка строительства следует отметить процессы сезонного пучение грунтов в пределах глубины промерзания, карст.

По подтопляемости территории, согласно прил. И СП 11-105-97, часть II, участки работ относятся к III неподтопляемой области, к III-A району (неподтопляемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин), к III-A-1 участку (подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем) по подтопляемости территории, согласно прил. И СП 11-105-97, часть II.

При проектировании и строительстве на подтопленных участках рекомендуется провести вертикальную планировку территории с организацией поверхностного стока, прочистку открытых водотоков и других элементов естественного дренирования, гидроизоляцию подземных частей сооружений

#### Карст

В данных инженерно-геологических условиях негативное воздействие может проявиться в случае разного рода утечек из трубопроводов. В случае их возникновения, особенно в больших объемах, произойдет активизация карстово-суффозионных процессов. В результате этих процессов может произойти увеличение существующих и образование новых карстовых воронок вблизи трасс трубопроводов, что в конечном счете негативно отразится на расположенных рядом инженерных сооружениях, природной обстановке и потребует дополнительных затрат на их ликвидацию.

При необходимости размещения проектируемых объектов на закарстованной территории, должен быть намечен комплекс противокарстовой защиты, обеспечивающий практически абсолютную надежность сооружений и технологического оборудования при воздействии карстовых деформаций.

Поэтому при оценке карстовой опасности должны учитываться существующие и возможные в будущем техногенные воздействия на геологическую среду, влияющие на активизацию карстовых и карстово-суффозионных процессов; расчетный срок эксплуатации объектов; конструктивные особенности сооружений; вероятные последствия экономического, экологического и социального характера при повреждении объектов в результате карстовых деформаций.

Основанием проектируемых объектов на преобладающей площади будут являться глины, исключаяющие возникновение резких деформаций, нарушений и связанных с ними аварий.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									38
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH									Лист

По показателям поверхностной закарстованности район работ может быть отнесен к территориям с пониженной устойчивостью, согласно ТСН 11-301-2004По.

По результатам проведенных исследований, рассматриваемая территория по карстоопасности оценивается в соответствии с СП 11-105-97 часть II, табл. 5.1, 5.2 и ТСН 11-301-2004По и характеризуется как:

Площадка куста скважин № 33, трасса ВЛ-6кВ на куст № 33.

По результатам проведенных исследований участок по карстоопасности оценивается в соответствии с СП 11-105-97 часть II, табл. 5.1, 5.2 и ТСН 11-301-2004По, как территория II-В категории устойчивости относительно интенсивности карстовых провалов (среднегодовое количество провалов на 1 км<sup>2</sup> свыше 0,1 до 1,0 случая в год), где на поверхности возможны провалы диаметром от 3,0 до 10,0м.

Площадка куста скважин № 34, трасса ВЛ-6кВ на куст № 34.

По результатам проведенных исследований участок по карстоопасности оценивается в соответствии с СП 11-105-97 часть II, табл. 5.1, 5.2 и ТСН 11-301-2004По, как территория II-В категории устойчивости относительно интенсивности карстовых провалов (среднегодовое количество провалов на 1 км<sup>2</sup> свыше 0,1 до 1,0 случая в год), где на поверхности возможны провалы диаметром от 3,0 до 10,0м.

Площадка куста скважин №1115, трасса нефтегазосборного трубопровода от куста №1115 расш. до точки врезки в трубопровод «ГЗУ-1483 – ДНС-0120», трасса нагнетательного водовода «т.вр. в высоконапорный водовод ШНС на кусте №1115 – ВРП на кусте №1115» - скв. 1410.

По результатам проведенных исследований участок по карстоопасности оценивается в соответствии с СП 11-105-97 часть II, табл. 5.1, 5.2 и ТСН 11-301-2004По, как территория I-Г категории устойчивости относительно интенсивности карстовых провалов (среднегодовое количество провалов на 1 км<sup>2</sup> свыше 1,0 случая в год), где на поверхности возможны провалы диаметром до 3,0м.

Площадка куста скважин № 35, трасса низконапорного водовода «т.вр. в низконапорный водовод «т.вр. – ШНС на кусте № 1177» - скв. № 1520».

По результатам проведенных исследований участок по карстоопасности оценивается в соответствии с СП 11-105-97 часть II, табл. 5.1, 5.2 и 1, 2 ,6 ТСН 11-301-2004По, как территория III-В категории устойчивости относительно интенсивности карстовых провалов (среднегодовое количество провалов на 1 км<sup>2</sup> свыше 0,05 до 0,1 случая в год), где на поверхности возможны провалы диаметром от 3,0 до 10,0м.

Таким образом, при тщательном выполнении противокарстовых мероприятий в период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений на данной территории, и как следствие при сохранении существующих гидрогеологических условий, а также учитывая то, что карстующиеся породы перекрыты толщиной покровных глинистых и крупнообломочных слабодренирующих грунтов, можно прогнозировать, что активизация карстовых процессов и связанных с ними карстовых деформаций, на участке за период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений маловероятна.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист 39
-----	--------	------	-------	-------	------	----------------------------	------------

Факторами, влияющих на активизацию карстовых процессов в период строительства, будут являться: возможное сокращение мощности покровных отложений и изменение состава и физико-механических свойств грунтов; изменение рельефа поверхности земли, приводящие к появлению или расширению очагов инфильтрации природных вод; повышение температуры грунтов, создающие благоприятный режим инфильтрации; изменение химического состава подземных вод и степень агрессивности к карстующимся породам.

Физическое воздействие на геологическую среду в период строительных работ носит локальный характер, распространяется на полосу временного отвода.

Воздействие выбросами загрязняющих веществ от спецтехники и автотранспорта носит временный характер, распространяется на зону влияния выбросов.

На период строительства для исключения загрязнения подстилающей поверхности и грунтовых вод предусмотрены площадки для заправки техники и сбором сточных вод в водосборные приемки с последующим вывозом на очистные сооружения УППН «Павловка».

В целом строительство проектируемых объектов не вызовет значительных изменений в геологическом состоянии территории 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.

### **Период эксплуатации**

При эксплуатации обустраиваемых кустов скважин основным видом воздействия на геологическую среду будет добыча полезных ископаемых на Дороховском нефтяном месторождении.

Проектируемые объекты расположены в границах лицензионного участка ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Проектируемые сооружения обоснованы условиями пользования недрами, закрепленными лицензией ПЕМ 12467 НЭ для разведки и добычи углеводородного сырья в пределах Дороховского участка и лицензией ПЕМ 02407 НР для геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья в передачах Послевского участка.

В период эксплуатации проектируемых сооружений на геологическую среду оказывается локальное механическое воздействие, выражающееся в статическом уплотнении насыпных грунтов и горных пород под насыпями площадок, зданиями и сооружениями; укатывание насыпных грунтов автодорог при движении автотранспорта.

Воздействие выбросами загрязняющих веществ от проектируемого технологического оборудования распространяется на зону влияния выбросов.

В процессе эксплуатации месторождения проводится обязательный комплекс исследований и систематических измерений по контролю за

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					40
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

скважинами. В этот комплекс включены исследования по своевременному выявлению скважин – источников подземных утечек и межпластовых перетоков.

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 защитой сооружений от подтопления и морозного пучения, а также мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения почвы, насыпных грунтов, горных пород и подземных вод.

Проектом предусмотрены решения по инженерной защите площадок и сооружений от подтопления, воздействие проектируемых сооружений на геологическую среду будет допустимым.

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.

## 4.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух

### 4.2.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Общая продолжительность строительства по проекту согласно линейному графику с учетом параллельного ведения работ составит 20 месяцев, начало строительства – сентябрь 2024 г., окончание – апрель 2026 г. Продолжительность представлена на линейном графике строительства см. лист 59 2021/354/ДС121-PD-POS3.

Рекомендуемый перечень потребности в автотранспортных средствах, строительных машинах и механизмах для выполнения строительного-монтажных работ в период инженерного обеспечения кустов представлен в томе 5 2021/354/ДС121-PD-POS2.TCH.

Рекомендуемый перечень потребности в автотранспортных средствах, строительных машинах и механизмах для выполнения строительного-монтажных работ в период обустройства кустов представлен в томе 5.3 2021/354/ДС121-PD-POS3.TCH.

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

Загрязнение атмосферного воздуха на строительной площадке (период инженерного обеспечения и обустройства кустов скважин) будет происходить при работе строительной техники, автотранспорта, при проведении выемочно-погрузочных, сварочных работ, при работе передвижной ДЭС, при нанесении

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH							41
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

гидроизоляционного покрытия, при заправке топливных баков строительной техники.

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства носит временный характер.

Перечень вредных веществ, величины предельно допустимых концентраций и количество выбрасываемых веществ в г/с и в тоннах за период строительно-монтажных работ приведены в Таблица 4.1, 4.2

Данные, характеризующие параметры выбросов от источников предприятия при строительстве и количество выбрасываемых вредных веществ по источникам, приведены в таблицах 4.3, 4.4

Расположение проектируемых сооружений и ближайшей жилой застройки приведено в графической части раздела на листе 1 2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH, схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха при строительстве проектируемых сооружений приведены в графической части раздела на листе 2 2021/354/Д1216-PD-OOS1.GCH.

При определении выбросов г/с по источникам загрязнения учтена одновременность работы используемой техники и оборудования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH			42

Таблица 4.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период инженерного обеспечения

Наименование вещества	Код вещества	ПДКм.р. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Количество ЗВ	
						г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Куст №33</b>							
Азота диоксид	0301	0,200	0,040	-	3	0,583	0,718
Азота оксид	0304	0,400	0,060	-	3	0,095	0,117
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,150	0,050	-	3	0,100	0,113
Серы диоксид	0330	0,500	0,050	-	3	0,074	0,091
Дигидросульфид	0333	0,008	-	-	2	0,0001	0,002
Углерода оксид	0337	5,000	3,000	-	4	1,697	0,797
Бенз(а)пирен	0703	-	0,000001	-	1	0,0000001	0,0000003
Формальдегид	1325	0,035	0,003	-	2	0,001	0,003
Бензин нефтяной	2704	5,000	1,500	-	4	0,095	0,009
Керосин	2732	-	-	1,2	-	0,151	0,218
Алканы С12-С19	2754	1,000	-	-	4	0,027	0,637
Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	2908	0,500	0,150	-	3	0,188	0,091
<i>Всего веществ: 12</i>						<b>3,010</b>	<b>2,795</b>
<b>Куст №34</b>							
Азота диоксид	0301	0,200	0,040	-	3	0,583	0,719
Азота оксид	0304	0,400	0,060	-	3	0,095	0,117
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,150	0,050	-	3	0,110	0,127
Серы диоксид	0330	0,500	0,050	-	3	0,078	0,095
Дигидросульфид	0333	0,008	-	-	2	0,0001	0,0017
Углерода оксид	0337	5,000	3,000	-	4	2,435	0,905
Бенз(а)пирен	0703	-	0,000001	-	1	0,0000001	0,0000003
Формальдегид	1325	0,035	0,003	-	2	0,001	0,003
Бензин нефтяной	2704	5,000	1,500	-	4	0,120	0,013
Керосин	2732	-	-	1,2	-	0,202	0,232
Алканы С12-С19	2754	1,000	-	-	4	0,052	0,619
Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	2908	0,500	0,150	-	3	0,188	0,209
<i>Всего веществ: 12</i>						<b>3,863</b>	<b>3,039</b>
<b>Куст №1115</b>							
Азота диоксид	0301	0,200	0,040	-	3	0,583	0,921
Азота оксид	0304	0,400	0,060	-	3	0,095	0,150

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

43

Углерод (Пигмент черный)	0328	0,150	0,050	-	3	0,110	0,150
Серы диоксид	0330	0,500	0,050	-	3	0,078	0,119
Дигидросульфид	0333	0,008	-	-	2	0,0001	0,0024
Углерода оксид	0337	5,000	3,000	-	4	2,435	1,084
Бенз(а)пирен	0703	-	0,000001	-	1	0,0000001	0,0000004
Формальдегид	1325	0,035	0,003	-	2	0,001	0,004
Бензин нефтяной	2704	5,000	1,500	-	4	0,120	0,014
Керосин	2732	-	-	1,2	-	0,202	0,288
Алканы C12-C19	2754	1,000	-	-	4	0,052	0,839
Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	2908	0,500	0,150	-	3	0,188	0,061
<i>Всего веществ: 12</i>						<b>3,863</b>	<b>3,631</b>
<b>Куст №35</b>							
Азота диоксид	0301	0,200	0,040	-	3	0,583	0,697
Азота оксид	0304	0,400	0,060	-	3	0,095	0,113
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,150	0,050	-	3	0,076	0,084
Серы диоксид	0330	0,500	0,050	-	3	0,067	0,081
Дигидросульфид	0333	0,008	-	-	2	0,0001	0,0018
Углерода оксид	0337	5,000	3,000	-	4	1,016	0,623
Бенз(а)пирен	0703	-	0,000001	-	1	0,0000001	0,0000003
Формальдегид	1325	0,035	0,003	-	2	0,001	0,003
Бензин нефтяной	2704	5,000	1,500	-	4	0,065	0,004
Керосин	2732	-	-	1,2	-	0,129	0,191
Алканы C12-C19	2754	1,000	-	-	4	0,052	0,624
Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	2908	0,500	0,150	-	3	0,188	0,071
<i>Всего веществ: 12</i>						<b>2,271</b>	<b>2,494</b>
<b>Всего по этапам</b>							
Азота диоксид	0301	0,200	0,040	-	3	2,331	3,055
Азота оксид	0304	0,400	0,060	-	3	0,379	0,496
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,150	0,050	-	3	0,397	0,474
Серы диоксид	0330	0,500	0,050	-	3	0,296	0,386
Дигидросульфид	0333	0,008	-	-	2	0,001	0,008
Углерода оксид	0337	5,000	3,000	-	4	7,583	3,409
Бенз(а)пирен	0703	-	0,000001	-	1	0,000	0,000001
Формальдегид	1325	0,035	0,003	-	2	0,004	0,012
Бензин нефтяной	2704	5,000	1,500	-	4	0,400	0,039
Керосин	2732	-	-	1,2	-	0,683	0,929
Алканы C12-C19	2754	1,000	-	-	4	0,183	2,720

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

44

Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	2908	0,500	0,150	-	3	0,751	0,433
<i>Всего веществ: 12</i>						<b>13,008</b>	<b>11,960</b>

Таблица 4.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период обустройства

Наименование вещества	Код вещества	ПДКм.р. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Количество ЗВ	
						г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Куст №33</b>							
диЖелезо триоксид	0123	-	0,040	-	3	0,002	0,0003
Марганц и его соед.	0143	0,010	0,001	-	2	0,0001	0,00002
Азота диоксид	0301	0,200	0,040	-	3	0,352	0,896
Азота оксид	0304	0,400	0,060	-	3	0,057	0,146
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,150	0,050	-	3	0,059	0,120
Серы диоксид	0330	0,500	0,050	-	3	0,044	0,110
Дигидросульфид	0333	0,008	-	-	2	0,0001	0,002
Углерода оксид	0337	5,000	3,000	-	4	0,614	0,881
Гидрофторид	0342	0,020	0,005	-	2	0,0003	0,00005
Фториды неорг.плох.раств.	0344	0,200	0,03	-	2	0,0001	0,00002
Диметилбензол	0616	-	-	3	-	0,018	0,004
Бенз(а)пирен	0703	-	0,000001	-	1	0,0000001	0,0000004
Формальдегид	1325	0,035	0,003	-	2	0,001	0,004
Бензин нефтяной	2704	5,000	1,500	-	4	0,047	0,009
Керосин	2732	-	-	1,2	-	0,083	0,260
Уайт-спирит	2752	-	-	1	-	0,008	0,002
Алканы C12-C19	2754	1,000	-	-	4	0,052	0,773
Взвешен вещества	2902	0,500	0,15	-	3	0,012	0,002
Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	2908	0,500	0,150	-	3	0,065	0,014
<i>Всего веществ: 19</i>						<b>1,416</b>	<b>3,223</b>
<b>Куст №34</b>							
диЖелезо триоксид	0123	-	0,040	-	3	0,009	0,002
Марганц и его соед.	0143	0,010	0,001	-	2	0,001	0,0002
Азота диоксид	0301	0,200	0,040	-	3	0,355	0,869
Азота оксид	0304	0,400	0,060	-	3	0,058	0,141
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,150	0,050	-	3	0,056	0,115
Серы диоксид	0330	0,500	0,050	-	3	0,043	0,106

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

45



Дигидросульфид	0333	0,008	-	-	2	0,0001	0,002
Углерода оксид	0337	5,000	3,000	-	4	0,687	0,842
Гидрофторид	0342	0,020	0,005	-	2	0,001	0,0003
Фториды неорг. плох. раств.	0344					0,001	0,0001
Диметилбензол	0616					0,018	0,018
Бенз(а)пирен	0703	-	0,000001	-	1	0,0000001	0,0000004
Формальдегид	1325	0,035	0,003	-	2	0,001	0,004
Бензин нефтяной	2704	5,000	1,500	-	4	0,050	0,008
Керосин	2732	-	-	1,2	-	0,075	0,248
Уайт-спирит	2752					0,008	0,007
Алканы C12-C19	2754	1,000	-	-	4	0,052	0,714
Взвешен вещества	2902					0,012	0,008
Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	2908	0,500	0,150	-	3	0,065	0,014
<i>Всего веществ: 19</i>						<b>1,493</b>	<b>3,099</b>
<b>Куст №1115</b>							
диЖелезо триоксид	0123	-	0,040	-	3	0,012	0,002
Марганц и его соед.	0143	0,010	0,001	-	2	0,001	0,0002
Азота диоксид	0301	0,200	0,040	-	3	0,356	0,905
Азота оксид	0304	0,400	0,060	-	3	0,058	0,147
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,150	0,050	-	3	0,059	0,136
Серы диоксид	0330	0,500	0,050	-	3	0,045	0,115
Дигидросульфид	0333	0,008	-	-	2	0,0001	0,002
Углерода оксид	0337	5,000	3,000	-	4	1,021	0,999
Гидрофторид	0342	0,020	0,005	-	2	0,002	0,0003
Фториды неорг. плох. раств.	0344					0,001	0,0001
Диметилбензол	0616					0,018	0,026
Бенз(а)пирен	0703	-	0,000001	-	1	0,0000001	0,0000004
Формальдегид	1325	0,035	0,003	-	2	0,001	0,004
Бензин нефтяной	2704	5,000	1,500	-	4	0,060	0,014
Керосин	2732	-	-	1,2	-	0,120	0,276
Уайт-спирит	2752					0,008	0,010
Алканы C12-C19	2754	1,000	-	-	4	0,052	0,763
Взвешен вещества	2902					0,012	0,012
Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	2908	0,500	0,150	-	3	0,066	0,016
<i>Всего веществ: 19</i>						<b>1,893</b>	<b>3,429</b>
<b>Куст №35</b>							
диЖелезо триоксид	0123	-	0,040	-	3	0,007	0,001

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

46

Марганц и его соед.	0143	0,010	0,001	-	2	0,001	0,0001
Азота диоксид	0301	0,200	0,040	-	3	0,354	0,913
Азота оксид	0304	0,400	0,060	-	3	0,058	0,148
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,150	0,050	-	3	0,064	0,153
Серы диоксид	0330	0,500	0,050	-	3	0,046	0,121
Дигидросульфид	0333	0,008	-	-	2	0,0001	0,002
Углерода оксид	0337	5,000	3,000	-	4	1,154	1,099
Гидрофторид	0342	0,020	0,005	-	2	0,001	0,0002
Фториды неорг. плох. раств.	0344					0,001	0,0001
Диметилбензол	0616					0,018	0,018
Бенз(а)пирен	0703	-	0,000001	-	1	0,0000001	0,0000004
Формальдегид	1325	0,035	0,003	-	2	0,001	0,004
Бензин нефтяной	2704	5,000	1,500	-	4	0,075	0,019
Керосин	2732	-	-	1,2	-	0,121	0,290
Уайт-спирит	2752					0,008	0,007
Алканы C12-C19	2754	1,000	-	-	4	0,052	0,763
Взвешен вещества	2902					0,012	0,008
Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	2908	0,500	0,150	-	3	0,066	0,014
<i>Всего веществ: 19</i>						<b>2,039</b>	<b>3,560</b>
<b>Всего по этапам</b>							
диЖелезо триоксид	0123	-	0,040	-	3	0,030	0,005
Марганц и его соед.	0143	0,010	0,001	-	2	0,002	0,0004
Азота диоксид	0301	0,200	0,040	-	3	1,417	3,583
Азота оксид	0304	0,400	0,060	-	3	0,230	0,582
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,150	0,050	-	3	0,238	0,524
Серы диоксид	0330	0,500	0,050	-	3	0,178	0,452
Дигидросульфид	0333	0,008	-	-	2	0,001	0,008
Углерода оксид	0337	5,000	3,000	-	4	3,476	3,821
Гидрофторид	0342	0,020	0,005	-	2	0,005	0,001
Фториды неорг. плох. раств.	0344				2	0,002	0,0004
Диметилбензол	0616					0,073	0,066
Бенз(а)пирен	0703	-	0,000001	-	1	0,000	0,000002
Формальдегид	1325	0,035	0,003	-	2	0,004	0,016
Бензин нефтяной	2704	5,000	1,500	-	4	0,232	0,051
Керосин	2732	-	-	1,2	-	0,398	1,074
Уайт-спирит	2752					0,034	0,025
Алканы C12-C19	2754	1,000	-	-	4	0,209	3,012
Взвешен вещества	2902					0,049	0,030

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

47

Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20%	2908	0,500	0,150	-	3	0,263	0,058
<i>Всего веществ: 19</i>						<b>6,841</b>	<b>13,311</b>

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

48

Таблица 4.3 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в период инженерного обеспечения

Источник выброса ЗВ		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		Шири-на плоскостного источника, м	Код ЗВ	Наименование вещества	Выбросы ЗВ ПДВ			
Наименование	тип						скорость, м/с	объем, м3/с	температура, оС		X1	Y1				Код ЗВ	Наименование вещества	г/с	период
<i>Куст №33</i>																			
Техника для лесосечных работ	неорг.	4	6529		5								301	Азота диоксид	0,106	0,050			
														304	Азот оксид	0,017	0,008		
														328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,007		
														330	Сера диоксид	0,011	0,005		
														337	Углерод оксид	0,089	0,045		
														2704	Бензин	0,003	0,0002		
Строит.техника для отсыпки пл.скв.	неорг.	7	6530		5								301	Азота диоксид	0,159	0,149			
														304	Азот оксид	0,026	0,024		
														328	Углерод (Пигмент черный)	0,030	0,024		
														330	Сера диоксид	0,018	0,016		
														337	Углерод оксид	0,210	0,149		
														2704	Бензин	0,015	0,002		
Техника для стр. ВЛ	неорг.	3	6531		5								301	Азота диоксид	0,106	0,046			
														304	Азот оксид	0,017	0,007		
														328	Углерод (Пигмент черный)	0,022	0,010		
														330	Сера диоксид	0,013	0,006		
														337	Углерод оксид	0,268	0,061		
														2704	Бензин	0,013	0,0009		
Техника для стр.автоторог		6	6532		5								301	Азота диоксид	0,139	0,288			
														304	Азот оксид	0,023	0,047		
														328	Углерод (пигмент черный)	0,029	0,060		
														330	Сера диоксид	0,017	0,035		
														337	Углерода оксид	0,540	0,386		
														2704	Бензин	0,018	0,006		
Автотранспорт	неорг.	7	6533		5								301	Азота диоксид	0,002	0,002			
														304	Азота оксид	0,0004	0,0003		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

49

														328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003	0,0002
														330	Сера диоксид	0,001	0,0004
														337	Углерод оксид	0,006	0,004
														2732	Керосин	0,001	0,0007
Заправка СДМ	неорг.	1	6534		2									333	Дигидросульфид	0,0001	0,002
														2754	Алканы C12-C19	0,027	0,637
Бензопилы	неорг.	1	6535		5									301	Азота диоксид	0,005	0,00002
														304	Азот оксид	0,001	0,000003
														330	Серы диоксид	0,004	0,00001
														337	Углерод оксид	0,533	0,002
														2704	Бензин	0,047	0,0002
Выемочно-погрузочные работы	неорг.	1	6536		2									2908	Пыль неорг,70-20 % SiO2	0,188	0,091
Передвижная электр. станция АД-30 (ИО)	орг.	1	5505		5	0,1	0,173	22,027	450					301	Азота диоксид	0,064	0,183
														304	Азота оксид	0,010	0,030
														328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,011
														330	Сера диоксид	0,010	0,029
														337	Углерод оксид	0,052	0,149
														703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000003
														1325	Формальдегид	0,001	0,003
														2732	Керосин	0,024	0,069
<b>Итого по 1 этапу:</b>																<b>3,010</b>	<b>2,795</b>

## Куст №34

Техника для лесосечных работ	неорг.	4	6537		5									301	Азота диоксид	0,106	0,052
														304	Азот оксид	0,017	0,008
														328	Углерод (Пигмент черный)	0,022	0,011
														330	Сера диоксид	0,013	0,006
														337	Углерод оксид	0,337	0,073
														2704	Бензин	0,013	0,0010
														2732	Керосин	0,030	0,016
Строит.техника для отсыпки пл.скв.	неорг.	7	6538		5									301	Азота диоксид	0,159	0,155
														304	Азот оксид	0,026	0,025
														328	Углерод (Пигмент черный)	0,033	0,034
														330	Сера диоксид	0,020	0,020
														337	Углерод оксид	0,630	0,230
														2704	Бензин	0,030	0,005
														2732	Керосин	0,062	0,049
Техника для стр. ВЛ	неорг.	3	6539		5									301	Азота диоксид	0,106	0,047
														304	Азот оксид	0,017	0,008
														328	Углерод (Пигмент черный)	0,022	0,010
														330	Сера диоксид	0,013	0,006
														337	Углерод оксид	0,337	0,066
														2704	Бензин	0,013	0,001
														2732	Керосин	0,030	0,014

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

50

Техника для стр.автодорог		6	6540	5								301	Азота диоксид	0,139	0,288	
												304	Азот оксид	0,023	0,047	
												328	Углерод (пигмент черный)	0,029	0,060	
												330	Сера диоксид	0,017	0,035	
												337	Углерода оксид	0,540	0,386	
												2704	Бензин	0,018	0,006	
												2732	Керосин	0,054	0,086	
Автотранспорт	неорг.	7	6541	5								301	Азота диоксид	0,002	0,002	
												304	Азота оксид	0,0004	0,0003	
												328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003	0,0003	
												330	Сера диоксид	0,001	0,0005	
												337	Углерод оксид	0,006	0,005	
												2732	Керосин	0,001	0,0007	
												333	Дигидросульфид	0,0001	0,002	
Заправка СДМ	неорг.	1	6542	2								2754	Алканы C12-C19	0,052	0,619	
												301	Азота диоксид	0,005	0,00002	
Бензопилы	неорг.	1	6543	5								304	Азот оксид	0,001	0,000003	
												330	Серы диоксид	0,004	0,00001	
												337	Углерод оксид	0,533	0,002	
												2704	Бензин	0,047	0,0002	
Выемочно-погрузочные работы	неорг.	1	6544	2								2908	Пыль неорг,70-20 % SiO2	0,188	0,209	
Передвижная электр. станция АД-30 (ИО)	орг.	1	5506	5	0,1	0,173	22,027	450					301	Азота диоксид	0,064	0,176
													304	Азота оксид	0,010	0,029
													328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,011
													330	Сера диоксид	0,010	0,027
													337	Углерод оксид	0,052	0,143
													703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000003
													1325	Формальдегид	0,001	0,003
													2732	Керосин	0,024	0,066
<b>Итого по 2 этапу:</b>												<b>3,863</b>	<b>3,039</b>			

## Кучм №1115

Техника для лесосечных работ	неорг.	4	6545	5								301	Азота диоксид	0,106	0,052
												304	Азот оксид	0,017	0,008
												328	Углерод (Пигмент черный)	0,022	0,011
												330	Сера диоксид	0,013	0,006
												337	Углерод оксид	0,337	0,073
												2704	Бензин	0,013	0,0010
												2732	Керосин	0,030	0,016
												Строит.техника для отсыпки пл.скв.	неорг.	7	6546
304	Азот оксид	0,026	0,025												
328	Углерод (Пигмент черный)	0,033	0,034												
330	Сера диоксид	0,020	0,020												
337	Углерод оксид	0,630	0,230												
2704	Бензин	0,030	0,005												
2732	Керосин	0,062	0,049												

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

51

Техника для стр. ВЛ	неорг.	3	6547	5								301	Азота диоксид	0,106	0,047												
												304	Азот оксид	0,017	0,008												
												328	Углерод (Пигмент черный)	0,022	0,010												
												330	Сера диоксид	0,013	0,006												
												337	Углерод оксид	0,337	0,066												
												2704	Бензин	0,013	0,001												
												2732	Керосин	0,030	0,014												
												301	Азота диоксид	0,139	0,426												
Техника для стр.автодорог		6	6548	5								304	Азот оксид	0,023	0,069												
												328	Углерод (пигмент черный)	0,029	0,080												
												330	Сера диоксид	0,017	0,049												
												337	Углерода оксид	0,540	0,513												
												2704	Бензин	0,018	0,007												
												2732	Керосин	0,054	0,119												
												301	Азота диоксид	0,002	0,003												
												304	Азота оксид	0,0004	0,0004												
Автотранспорт	неорг.	7	6549	5								328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003	0,0003												
												330	Сера диоксид	0,001	0,0006												
												337	Углерод оксид	0,006	0,006												
												2732	Керосин	0,001	0,0009												
												333	Дигидросульфид	0,0001	0,002												
Заправка СДМ	неорг.	1	6550	2								2754	Алканы C12-C19	0,052	0,839												
												301	Азота диоксид	0,005	0,00002												
Бензопилы	неорг.	1	6551	5								304	Азот оксид	0,001	0,000003												
												330	Серы диоксид	0,004	0,00001												
												337	Углерод оксид	0,533	0,002												
												2704	Бензин	0,047	0,0002												
												2908	Пыль неорг,70-20 % SiO2	0,188	0,061												
Выемочно-погрузочные работы	неорг.	1	6552	2								301	Азота диоксид	0,064	0,238												
												304	Азота оксид	0,010	0,039												
												328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,015												
												330	Сера диоксид	0,010	0,037												
												337	Углерод оксид	0,052	0,193												
												703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000004												
												1325	Формальдегид	0,001	0,004												
												2732	Керосин	0,024	0,089												
												<b>Итого по 3 этапу:</b>													<b>3,863</b>	<b>3,631</b>	
												Передвижная электр. станция АД-30 (ИО)	орг.	1	5507	5	0,1	0,173	22,027	450					301	Азота диоксид	0,064
304	Азота оксид	0,010	0,039																								
328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,015																								
330	Сера диоксид	0,010	0,037																								
337	Углерод оксид	0,052	0,193																								
703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000004																								
1325	Формальдегид	0,001	0,004																								
2732	Керосин	0,024	0,089																								
<b>Итого по 3 этапу:</b>																									<b>3,863</b>	<b>3,631</b>	

## Куст №35

Техника для лесосечных работ	неорг.	4	6553	5								301	Азота диоксид	0,106	0,050
												304	Азот оксид	0,017	0,008
												328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,007
												330	Сера диоксид	0,011	0,005
												337	Углерод оксид	0,089	0,045
												2704	Бензин	0,003	0,0002
												2732	Керосин	0,022	0,012

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

52

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Строит.техника для отсыпки пл.скв.	неорг.	7	6554	5								301	Азота диоксид	0,159	0,148														
												304	Азот оксид	0,026	0,024														
												328	Углерод (Пигмент черный)	0,022	0,021														
												330	Сера диоксид	0,016	0,015														
												337	Углерод оксид	0,132	0,135														
												2704	Бензин	0,007	0,001														
												2732	Керосин	0,030	0,035														
												301	Азота диоксид	0,106	0,045														
												304	Азот оксид	0,017	0,007														
												328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,006														
Техника для стр. ВЛ	неорг.	3	6555	5								330	Сера диоксид	0,011	0,005														
												337	Углерод оксид	0,089	0,041														
												2704	Бензин	0,003	0,0002														
												2732	Керосин	0,022	0,011														
												301	Азота диоксид	0,139	0,277														
												304	Азот оксид	0,023	0,045														
												328	Углерод (пигмент черный)	0,020	0,039														
												330	Сера диоксид	0,014	0,028														
												337	Углерода оксид	0,116	0,254														
												2704	Бензин	0,004	0,002														
Техника для стр.автомобилей		6	6556	5								2732	Керосин	0,029	0,067														
												301	Азота диоксид	0,002	0,002														
												304	Азота оксид	0,0004	0,0003														
												328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002	0,0002														
												330	Сера диоксид	0,0005	0,0004														
												337	Углерод оксид	0,004	0,004														
												2732	Керосин	0,001	0,001														
												333	Дигидросульфид	0,0001	0,002														
												2754	Алканы C12-C19	0,052	0,624														
												Автотранспорт	неорг.	7	6557	5								301	Азота диоксид	0,005	0,00002		
304	Азот оксид	0,001	0,000003																										
330	Серы диоксид	0,004	0,00001																										
337	Углерод оксид	0,533	0,002																										
2704	Бензин	0,047	0,0002																										
Заправка СДМ	неорг.	1	6558	2																				2908	Пыль неорг,70-20 % SiO2	0,188	0,071		
																								301	Азота диоксид	0,064	0,176		
																								304	Азота оксид	0,010	0,029		
																								328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,011		
																								330	Сера диоксид	0,010	0,027		
												337	Углерод оксид	0,052	0,143														
												703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000003														
												1325	Формальдегид	0,001	0,003														
												2732	Керосин	0,024	0,066														
												Выемочно-погрузочные работы	неорг.	1	6560	2								<b>Итого по 4 этапу:</b>					
				<b>2,271</b>	<b>2,494</b>																								
Передвиж- ная электр. станция АД-30 (ИО)	орг.	1	5508	5	0,1	0,173	22,027	450																					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

53



Таблица 4.4 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в период обустройства

Источник выброса ЗВ		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		Ширина плоскостного источника, м	Код ЗВ	Наименование вещества	Выбросы ЗВ ПДВ	
Наименование	тип						скорость, м/с	объем, м3/с	температура, оС		X1	Y1				г/с	период
<b>Куст №33</b>																	
Строит. тех. для отсыпки пл.скв	неорг.	10	6501		5								301	Азота диоксид	0,211	0,508	
													304	Азот оксид	0,034	0,083	
													328	Углерод (Пигмент черный)	0,040	0,076	
													330	Сера диоксид	0,024	0,053	
													337	Углерод оксид	0,297	0,484	
													2704	Бензин	0,028	0,0053	
													2732	Керосин	0,037	0,124	
Строит.техника для строит. труб.	неорг.	4	6502		5								301	Азота диоксид	0,073	0,128	
													304	Азот оксид	0,012	0,021	
													328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,027	
													330	Сера диоксид	0,009	0,016	
													337	Углерод оксид	0,253	0,180	
													2704	Бензин	0,019	0,0041	
													2732	Керосин	0,021	0,039	
Автотранспорт	неорг.	9	6503		5								301	Азота диоксид	0,003	0,004	
													304	Азота оксид	0,001	0,0007	
													328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005	0,0005	
													330	Сера диоксид	0,001	0,0009	
													337	Углерод оксид	0,008	0,009	
													2732	Керосин	0,001	0,001	
Сварочные работы	неорг.	1	6504		5								123	диЖелезо триоксид	0,002	0,0003	
													143	Марганец и его соед	0,0001	0,00002	
													301	Азота диоксид	0,001	0,0001	
													304	Азота оксид	0,0001	0,00002	
													337	Углерод оксид	0,004	0,001	
													342	Гидрофторид	0,0003	0,00005	
													344	Фториды неорг.плох.раств.	0,0001	0,00002	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

54

														2908	Пыль неорг, 70-20 % SiO2	0,0001	0,00002	
Лакокрасочные работы	неорг.	1	6505	2										616	Диметилбензол	0,018	0,004	
														2752	Уайт-спирит	0,008	0,002	
														2902	Взвешенные вещества	0,012	0,002	
Заправка СДМ	неорг.	1	6506	2										333	Дигидросульфид	0,0001	0,002	
														2754	Алканы C12-C19	0,052	0,773	
Выемочно-погрузочные работы	неорг.	1	6507	2										2908	Пыль неорг, 70-20 % SiO2	0,065	0,014	
Передвижная электр. станция АД-30	орг.	1	5501	5	0,1	0,173	22,027	450							301	Азота диоксид	0,064	0,256
															304	Азота оксид	0,010	0,042
															328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,016
															330	Сера диоксид	0,010	0,040
															337	Углерод оксид	0,052	0,208
															703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000004
															1325	Формальдегид	0,001	0,0040
2732	Керосин	0,024	0,096															
<b>Итого по 1 этапу:</b>																<b>1,416</b>	<b>3,223</b>	

## Куст №34

Строит. тех. для отсыпки пл. скв	неорг.	10	6508	5											301	Азота диоксид	0,211	0,503
															304	Азот оксид	0,034	0,082
															328	Углерод (Пигмент черный)	0,041	0,083
															330	Сера диоксид	0,025	0,055
															337	Углерод оксид	0,546	0,523
															2704	Бензин	0,045	0,0073
															2732	Керосин	0,037	0,128
Строит. техника для строит. труб.	неорг.	4	6509	5											301	Азота диоксид	0,073	0,123
															304	Азот оксид	0,012	0,020
															328	Углерод (Пигмент черный)	0,010	0,017
															330	Сера диоксид	0,008	0,013
															337	Углерод оксид	0,061	0,113
															2704	Бензин	0,005	0,0010
															2732	Керосин	0,013	0,029
Автотранспорт	неорг.	9	6510	5											301	Азота диоксид	0,003	0,004
															304	Азота оксид	0,001	0,0007
															328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005	0,0005
															330	Сера диоксид	0,001	0,0009

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

55

													337	Углерод оксид	0,008	0,009	
													2732	Керосин	0,001	0,001	
Сварочные работы	неорг.	1	6511		5								123	диЖелезо триоксид	0,009	0,002	
													143	Марганец и его соед	0,0007	0,0002	
													301	Азота диоксид	0,003	0,001	
													304	Азота оксид	0,0005	0,0001	
													337	Углерод оксид	0,021	0,005	
													342	Гидрофторид	0,001	0,0003	
													344	Фториды неорг.плох.раств.	0,001	0,0001	
													2908	Пыль неорг,70-20 % SiO2	0,001	0,0001	
Лакокрасочные работы	неорг.	1	6512		2								616	Диметилбензол	0,018	0,018	
													2752	Уайт-спирит	0,008	0,007	
													2902	Взвешенные вещества	0,012	0,008	
													333	Дигидросульфид	0,0001	0,002	
Заправка СДМ	неорг.	1	6513		2								2754	Алканы C12-C19	0,052	0,714	
													2908	Пыль неорг,70-20 % SiO2	0,065	0,014	
Выемочно-погрузочные работы	неорг.	1	6514		2								2908	Пыль неорг,70-20 % SiO2	0,065	0,014	
Передвижная электр. станция АД-30	орг.	1	5502		5	0,1	0,173	22,027	450					301	Азота диоксид	0,064	0,238
														304	Азота оксид	0,010	0,039
														328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,015
														330	Сера диоксид	0,010	0,037
														337	Углерод оксид	0,052	0,193
														703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000004
														1325	Формальдегид	0,001	0,004
														2732	Керосин	0,024	0,089
<b>Итого по 2 этапу:</b>															<b>1,493</b>	<b>3,099</b>	

## Куст №1115

Строит. тех. для отсыпки пл.скв	неорг.	10	6515		5									301	Азота диоксид	0,211	0,521
														304	Азот оксид	0,034	0,085
														328	Углерод (Пигмент черный)	0,044	0,102
														330	Сера диоксид	0,026	0,062
														337	Углерод оксид	0,871	0,664
														2704	Бензин	0,056	0,013
														2732	Керосин	0,082	0,149
														Строит.техника для строит. труб.	неорг.	4	6516
304	Азот оксид	0,012	0,020														

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

56

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

														328	Углерод (Пигмент черный)	0,010	0,017
														330	Сера диоксид	0,008	0,013
														337	Углерод оксид	0,061	0,113
														2704	Бензин	0,005	0,001
														2732	Керосин	0,013	0,029
Автотранспорт	неорг.	9	6517		5									301	Азота диоксид	0,003	0,004
														304	Азота оксид	0,001	0,0007
														328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005	0,0005
														330	Сера диоксид	0,001	0,0009
														337	Углерод оксид	0,008	0,009
														2732	Керосин	0,001	0,001
Сварочные работы	неорг.	1	6518		5									123	диЖелезо триоксид	0,012	0,002
														143	Марганец и его соед	0,001	0,0002
														301	Азота диоксид	0,005	0,001
														304	Азота оксид	0,001	0,0001
														337	Углерод оксид	0,029	0,005
														342	Гидрофторид	0,002	0,0003
														344	Фториды неорг.плох.раств.	0,001	0,0001
														2908	Пыль неорг,70-20 % SiO2	0,001	0,0001
Лакокрасочные работы	неорг.	1	6519		2									616	Диметилбензол	0,018	0,026
														2752	Уайт-спирит	0,008	0,010
														2902	Взвешенные вещества	0,012	0,012
Заправка СДМ	неорг.	1	6520		2									333	Дигидросульфид	0,0001	0,002
														2754	Алканы C12-C19	0,052	0,763
Выемочно-погрузочные работы	неорг.	1	6521		2									2908	Пыль неорг,70-20 % SiO2	0,065	0,016
Передвижная электр. станция АД-30	орг.	1	5503		5	0,1	0,173	22,027	450					301	Азота диоксид	0,064	0,256
														304	Азота оксид	0,010	0,042
														328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,016
														330	Сера диоксид	0,010	0,040
														337	Углерод оксид	0,052	0,208
														703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000004
														1325	Формальдегид	0,001	0,004
														2732	Керосин	0,024	0,096
<b>Итого по 3 этапу:</b>																<b>1,893</b>	<b>3,430</b>

## Куст №35

Строит. тех.для отсыпки пл.скв	неорг.	10	6522		5									301	Азота диоксид	0,211	0,525
--------------------------------	--------	----	------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	---------------	-------	-------

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

57

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

													304	Азот оксид	0,034	0,085
													328	Углерод (Пигмент черный)	0,044	0,111
													330	Сера диоксид	0,026	0,065
													337	Углерод оксид	0,871	0,724
													2704	Бензин	0,056	0,016
													2732	Керосин	0,082	0,157
Строит.техника для строит. труб.	неорг.	4	6523		5								301	Азота диоксид		
															0,073	0,126
													304	Азот оксид	0,012	0,021
													328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,025
													330	Сера диоксид	0,009	0,015
													337	Углерод оксид	0,206	0,155
													2704	Бензин	0,019	0,003
													2732	Керосин	0,013	0,035
Автотранспорт	неорг.	9	6524		5								301	Азота диоксид	0,003	0,004
													304	Азота оксид	0,001	0,0007
													328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005	0,0005
													330	Сера диоксид	0,001	0,0010
													337	Углерод оксид	0,008	0,010
													2732	Керосин	0,001	0,001
Сварочные работы	неорг.	1	6525		5								123	диЖелезо триоксид	0,007	0,001
													143	Марганец и его соед	0,001	0,0001
													301	Азота диоксид	0,003	0,0005
													304	Азота оксид	0,0005	0,0001
													337	Углерод оксид	0,018	0,003
													342	Гидрофторид	0,001	0,0002
													344	Фториды неорг.плох.раств.	0,001	0,0001
													2908	Пыль неорг,70-20 % SiO2	0,001	0,0001
Лакокрасочные работы	неорг.	1	6526		2								616	Диметилбензол	0,018	0,018
													2752	Уайт-спирит	0,008	0,007
													2902	Взвешенные вещества	0,012	0,008
Заправка СДМ	неорг.	1	6527		2								333	Дигидросульфид	0,0001	0,002
													2754	Алканы C12-C19	0,052	0,763
Выемочно-погрузочные работы	неорг.	1	6528		2								2908	Пыль неорг,70-20 % SiO2	0,065	0,014
Передвижная электр. станция АД-30	орг.	1	5504		5	0,1	0,173	22,027	450				301	Азота диоксид	0,064	0,256
													304	Азота оксид	0,010	0,042
													328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,016
													330	Сера диоксид	0,010	0,040

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

58

															337	Углерод оксид	0,052	0,208
															703	Бенз/а/пирен	0,0000	0,0000004
															1325	Формальдегид	0,001	0,004
															2732	Керосин	0,024	0,096
<b>Итого по 4 этапу:</b>																<b>2,039</b>	<b>3,560</b>	

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

### 4.2.2 Обоснование данных о выбросах вредных веществ в период строительства

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

«Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., ОАО «НИИАТ», 1998;

- Дополнениями и изменениями к «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1999;

- «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)». М., ОАО «НИИАТ», 1998;

- Дополнениями и изменениями к «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)». М., 1999;

- «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)». СПб, ОАО «НИИ Атмосфера», 1997;

- «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», СПб, ОАО «НИИ Атмосфера», 1997;

«Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов». Новороссийск, 2001;

- «Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». СПб, ОАО «НИИ Атмосфера, 2001;

- «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополюцк, 1997;

- «Дополнением к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» (Новополюцк, 1997), СПб, 1999;

- «Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», Астрахань, 2004;

- «Методикой определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999;

Исходные данные по объемам строительно-монтажных работ определены на основании раздела проекта «Проект организации строительства объекта».

Результаты расчетов количества выбрасываемых в атмосферу вредных веществ при строительстве приведены в томе 2021/354/ДС121-OOS2.ТСН п.1.

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

										Лист
										60
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.ТСН				

Для оценки воздействия проектируемых сооружений на состояние атмосферного воздуха в процессе их строительства проведен расчет рассеивания вредных выбросов в атмосфере.

Результаты расчетов приземных концентраций в период строительства приведены в пункте 5.1.

#### 4.2.3 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

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., ПДКс.г., ОБУВ) и класс опасности загрязняющих веществ приняты согласно «Перечню и кодам веществ...».

Таблица 4.5 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемых сооружений

Наименование	Код вещества	ПДКм.р. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г. мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс ЗВ	
							г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Метан	0410	-	-	-	50	4	0,1225635	3,86513
Смесь уг-дов С1-С5	0415	200	50	-	-	4	0,29386	9,26717
Смесь уг-дов С6-С10	0416	50	5	-	-	3	0,008366	0,26384
<b>Итого:</b>							<b>0,425</b>	<b>13,396</b>

При эксплуатации проектируемых сооружений в атмосферный воздух возможно поступление метана, смеси предельных углеводородов С<sub>1</sub>-С<sub>5</sub>, смеси предельных углеводородов С<sub>6</sub>-С<sub>10</sub>.

Выбросы загрязняющих веществ после ввода в эксплуатацию проектируемых источников с учетом существующего положения представлены в таблице 4.6.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				



Таблица 4.6 – Выбросы загрязняющих веществ после ввода в эксплуатацию проектируемых источников с учетом существующего положения

Загрязняющее вещество		Существующее положение в Октябрьском районе (ЦДНГ-1)		Проектируемые источники		Изменения	
код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	диЖелезо триоксид	0,373	4,743			3	4
0143	Марганец и его соединения	0,030	0,386			0,373	4,743
0301	Азота диоксид	2,566	66,671			0,030	0,386
0304	Азота (II) оксид	0,412	10,838			2,566	66,671
0328	Углерод (Сажа)	25,535	534,896			0,412	10,838
0330	Сера диоксид	4,246	85,987			25,535	534,896
0333	Дигидросульфид	0,09	2,003			0,09	2,003
0337	Углерод оксид	214,359	4508,667			0,09	2,003
0342	Фториды газообразные	0,064	0,808			214,359	4508,667
0344	Фториды твердые	0,068	0,771			0,064	0,808
0410	Метан	12,749	288,476	0,1225635	3,86513	12,87156	292,3411
0415	Смесь угл-дов предельных C1-C5	19,232	450,450	0,29386	9,26717	19,52586	459,7172
0416	Смесь угл-дов предельных C6-C10	0,613	15,958	0,008366	0,26384	0,621366	16,22184
0602	Бензол	0,001	0,043			0,001	0,043
0616	Диметилбензол	2,068	1,089			2,068	1,089
0621	Метилбензол	0,001	0,03			0,001	0,03
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,00002			0,000001	0,00002
1052	Метанол	1,698	1,316			1,698	1,316
1325	Формальдегид	0,01	0,1			0,01	0,1
2704	Бензин	0,009	0,0004			0,009	0,0004
2732	Керосин	0,1	1,510			0,1	1,510
2908	Пыль неорганическая	0,04	0,4			0,04	0,4
<b>Итого:</b>			<b>5975,209</b>		<b>13,396</b>		<b>5988,605</b>

После ввода в эксплуатацию проектируемых сооружений, выбросы загрязняющих веществ увеличатся на 13,396 т/год и составят 5988,605 т/год.

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

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 4.7.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							62

Таблица 4.7 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации проектируемых сооружений

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		Ширина плоскостного источника, м	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ЗВ		Год достижения ПДВ
Наименование	Кол-во, шт.							скорость, м/с	объем, м3/с	температура, оС		X1/Y1	X2/Y2				г/с	т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Куст №33	1	Обвязка	1	<b>6299</b>	8760	2						2285434,00	2285436,30	3,3	0410	Метан	0,0084834	0,26753	2025
		устья										363824,20	363821,60		0415	Смесь C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	0,022418	0,7070	2025
		скв. 1515													0416	Смесь C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	0,000793	0,02500	2025
Куст №34	3	Обвязка	3	<b>6300</b>	8760	2						2284049,80	2284077,60	4,5	0410	Метан	0,0267620	0,84397	2025
		устья скв. 1350,										363328,60	363319,50		0415	Смесь C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	0,061460	1,9382	2025
		1351,1352													0416	Смесь C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	0,000859	0,02708	2025
Куст №35	1	Обвязка	1	<b>6301</b>	8760	2						2284029,90	2284034,30	5,5	0410	Метан	0,003583	0,11301	2025
		устья скв. 1527										363334,20	363332,60		0415	Смесь C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	0,009469	0,2986	2025
															0416	Смесь C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	0,000335	0,01056	2025
Куст №35	2	Обвязка	2	<b>6302</b>	8760	2						2285922,10	2285927,40	5,5	0410	Метан	0,0191169	0,60287	2025
		устья скв. 1530										361308,10	361309,60		0415	Смесь C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	0,050518	1,5931	2025
															0416	Смесь C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	0,001786	0,05633	2025
Куст №115	1	Обвязка	1	<b>6303</b>	8760	2						2285928,47	2285934,13	29,2	0410	Метан	0,008842	0,27883	2025
		устья скв. 1525,1526										361287,44	361289,16		0415	Смесь C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	0,023365	0,73684	2025
															0416	Смесь C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	0,000826	0,02605	2025
Куст №115	3	Обвязка	3	<b>6304</b>	8760	2						2284522,79	2284527,91	55,0	0410	Метан	0,0329272	1,03839	2025
		устья скв. 1408,										362071,88	362069,42		0415	Смесь C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	0,067994	2,1443	2025
		1420,1409													0416	Смесь C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	0,001754	0,05531	2025
	2	Обвязка	2	<b>6305</b>	8760	2						2284524,90	2284530,30	21,6	0410	Метан	0,019834	0,62547	2025
		устья скв. 1517,										362076,40	362073,90		0415	Смесь C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	0,052411	1,6528	2025
		1519													0416	Смесь C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	0,001853	0,05844	2025
Куст №115	1	Задвижка на	1	<b>6306</b>	8760	2						2284488,90	2284488,50	2,6	0410	Метан	0,000397	0,01251	2025
		выходе с куста										362047,80	362046,70		0415	Смесь C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	0,000819	0,02583	2025
															0416	Смесь C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	0,000021	0,00067	2025

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

63

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		Ширина плоскостного источника, м	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ЗВ		Год достижения ПДВ
Наименование	Кол-во, шт.							скорость, м/с	объем, м3/с	температура, оС		X1/Y1	X2/Y2				г/с	т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	Узел врезки	1	6307	8760	2						2284337,91	2284337,69	1,7	0410	Метан	0,002618	0,08255	2025
												362121,80	362121,10		0415	Смесь C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	0,005406	0,1705	2025
															0416	Смесь C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	0,000139	0,00440	2025

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

64

#### 4.2.1 Обоснование данных о выбросах вредных веществ в период эксплуатации

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

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;

- «Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования». РМ 62-91-90. Воронеж, 1990.

Схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемых сооружений представлена ГЧ Лист 3.

Расчет выбросов представлен в п.2 том OOS.2.

#### 4.3 Оценка акустического воздействия

Нормативы предельно допустимых уровней шума, вибрации и иных вредных физических воздействий устанавливаются на уровне, который обеспечивает сохранение здоровья и трудоспособности людей.

Допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука шума приведены согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Допустимые уровни шума

Для источников постоянного шума									Для источников непостоянного шума	
Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах на частотах, Гц								Уровни звука L(A), дБА	L (A экв), дБА	L (A макс), дБА
31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций										
Границы санитарно-защитных зон										

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

с 07 до 23 ч.											
90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
с 23 до 07 ч.											
83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

Расчет уровня шумового воздействия объекта выполнен с использованием ПК «Эколог-Шум» (версия 2.4).

Шумовые характеристики используемого оборудования приведены в приложении П.

Карты-схемы источников шума в период строительства представлены на листе 4 2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH.

### Период строительства

#### Основные источники образования шума в период строительства и их характеристики

Источником шумового воздействия в период строительства будет являться эксплуатация автотранспортной, строительной техники и механизмов. Данное воздействие будет носить временный характер. Источники образования шума работают в дневное время суток.

Параметры источников шума приведены в п.3 тома OOS 2.

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

Уровни звукового давления для строительной техники приняты согласно протоколам измерений уровней шума, паспортам оборудования (Приложение П), а также данным «Санитарно-гигиеническая оценка шума при ручной дуговой сварке покрытыми электродами» О. Г. Левченко, В. А. Кулешов, А. Ю. Арламов.

#### 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 расчётных точках согласно СНиП 23-03-2003.

Анализ результатов расчетов проведен в расчетной точке на границе ближайшего жилья н.п.Верх-Тюш. Расчетные уровни звука представлены в таблице 4.9.

Таблица 4.2 – Расчетные уровни звука в расчетных точках

Расчетная точка	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления), L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровень звука, дБА	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{Дэ\text{кв}}$	$L_{\text{Макс}}$	
Верх Тюш	50	53	57.9	54.7	51.5	50.9	46.2	33.4	7.6	54.80	58.10	

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							66

Анализ результатов расчетов показал, что на границе жилья (н.п. Верх-Тюш) максимальный уровень звука ( $L_{Amax}$ ) составит 58,1 дБа и ( $L_{Aэкв}$ ) составит 54,8 дБа, что не превышает гигиенический норматив шума.

Карта-схема расположения источников шума на период строительства представлена на листе 4 2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH.

Результаты расчета шума на строительной площадке, карты-схемы рассеивания шумового воздействия на период строительства представлены в 2021/354/ДС121-OOS2.1.TCH п.3.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	
						67	

## 4.4 Оценка воздействия на водные объекты

### 4.4.1 Источники загрязнения поверхностных и подземных вод

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

При строительстве 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.

#### Период строительства

В период строительства основными технологическими процессами, в результате реализации которых может быть оказано негативное воздействие на состояние водной среды, являются:

- земляные и строительные работы;
- передвижение транспорта и строительной техники;
- водопотребление на питьевые, хозяйственно-бытовые и производственные нужды;
- водоотведение хозяйственно-бытовых, производственных и поверхностных сточных вод.

Потенциальное воздействие, оказываемое на водную среду при строительстве проектируемых сооружений, будет сводиться в основном к следующему:

- нарушению естественного стока;
- возможному загрязнению поверхностного стока дождевых и талых вод;
- возможному загрязнению подземных вод;
- возможному загрязнению водных объектов территории.

Время и продолжительность воздействия при строительстве определяется календарным графиком работ. Следует подчеркнуть, что воздействие при строительстве будет носить локальный и непродолжительный характер.

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

Наиболее неблагоприятными периодами года в отношении возможного загрязнения приповерхностной гидросферы являются периоды снеготаяния и ливневых дождей, во время которых возможна инфильтрация загрязняющих веществ, находящихся на поверхности, в почву и их поверхностный снос. Площадь распространения загрязняющих веществ зависит от их количества на

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

поверхности, фильтрационных свойств грунтов, наличия и плотности растительного покрова.

Переходы через водные преграды являются наиболее экологически уязвимыми участками.

Проектируемые трассы водных объектов не пересекают, находятся за пределами ВОЗ и ПЗП.

Ширина водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, находящихся вблизи участка строительства, определена в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ (Таблица 2.2). Расположение проектируемых объектов относительно водных объектов представлено в графической части (2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH лист 1).

Негативное воздействие при строительстве линейных объектов на водные объекты отсутствует.

Основными источниками воздействия на подземные воды при строительстве проектируемых сооружений могут являться:

- подземная прокладка трубопроводов;
- работы по сооружению заглубленных фундаментов на площадках;
- 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.

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

Потенциальным источником воздействия на гидрологические объекты будет являться химическое загрязнение в результате работы спецтехники и автотранспорта, при её заправке.

На период строительства для исключения загрязнения грунтовых вод предусмотрены площадки для заправки техники с гидроизоляцией и сбором сточных вод в водосборный приямок с последующим вывозом на очистные сооружения УППН «Павловка».

В период строительства возможно возникновение аварийных ситуаций, в частности с полным разрушением цистерны топливозаправщика (наихудший вариант), на площадке для стоянки и заправки техники при выполнении технологического процесса заправки в случае невыполнения мер безопасности. Наибольшая зона воздействия при разливе дизельного топлива составит 100 м<sup>2</sup>.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							69



В период строительства при аварии на площадке для заправки техники пролив дизельного топлива происходит на гидроизолированную мембраной поверхность. Загрязнение прилегающей территории, а следовательно, водных объектов, дизельным топливом не произойдет.

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

При выполнении всех природоохранных мероприятий за время строительства проектируемых объектов воздействие на приповерхностную гидросферу будет минимальным.

### **Период эксплуатации**

В период эксплуатации проектируемых сооружений источниками воздействия на водные ресурсы являются:

- водопотребление на производственные нужды;
- водоотведение производственных, дождевых и талых вод.

Потенциальное воздействие, оказываемое на водную среду при эксплуатации проектируемых сооружений, будет сводиться в основном к следующему:

- нарушению естественного стока;
- возможному загрязнению поверхностного стока дождевых и талых вод;
- возможному загрязнению водных объектов территории.

Потенциальным источником воздействия на водные объекты в период эксплуатации является загрязнение поверхностного стока дождевых и талых вод и попаданием их на рельеф. Для предотвращения попадания загрязненных сточных вод на рельеф с приустьевых площадок, с площадок пуска и приема очистных устройств, с территории обвалования кустов предусмотрена система сбора.

Для защиты проектируемых площадок от подтопления проектной документацией предусмотрена вертикальная планировка площадок, обеспечивающая отвод поверхностных вод.

Для перепуска поверхностных вод, для исключения застоя воды и заболачивания территории, а также защиты насыпи автодороги от подтопления, в пониженных местах рельефа, на съезде устраиваются водопропускные трубы.

Негативное воздействие на приповерхностную гидросферу возможно при возникновении аварийных ситуаций, причинами возникновения которых, могут быть нарушение норм технологического режима и внешние воздействия природного и техногенного характера.

В случае возникновения аварийной ситуации (прорыв нефтегазосборного трубопровода этап 4 куст 1115) наибольшая зона пролива составит 96,83 м.

Площадка куста скважин №33 находится на правобережном склоне долины реки Сухой Сарс (правобережный приток реки Сарс), в 1,1 км северо-западнее русла.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Площадка куста скважин №34 находится на левобережном склоне долины реки Тюш (правобережный приток реки Ирень), в 5,2 км юго-восточнее русла.

Площадка куста скважин №1115 находится на правобережном склоне долины реки Сухой Сарс (правобережный приток реки Сарс), в 0,52 км северо-западнее русла.

Площадка куста скважин №35 находится на левобережном склоне долины реки Сухой Сарс (правобережный приток реки Сарс), в 1,0 км юго-восточнее русла.

Проектируемые трассы водных объектов не пересекают, находятся за пределами ВОЗ и ПЗП.

В случае возникновения аварийной ситуации (прорыв нефтегазосборного трубопровода этап 4 куст 1115) наибольшая площадь пролива составит 96,83 м.

Воздействие на водные объекты исключено.

При аварийных разливах для предотвращения миграции загрязняющих веществ предусматривается сразу же принять меры по локализации, сбору и утилизации разлившейся жидкости.

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

При выполнении всех мероприятий по исключению загрязнения поверхностных и подземных вод, организации поверхностного стока за время эксплуатации проектируемого объекта воздействие на приповерхностную гидросферу будет минимальным.

Общим правилом охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения является функционирование на Дороховском месторождении системы производственно-экологического контроля (п. 7).

#### 4.4.2 Водопотребление

##### Период строительства

В период строительных работ водопотребление предусмотрено на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды рабочих, на технологические и производственные нужды (промывку и гидравлическое испытание трубопроводов).

Временное водоснабжение для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд предусматривается привозной водой из существующих сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения УППН «Павловка».

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Питьевая вода на строительной площадке используется привозная от ближайшего поставщика или из столовой №9 (на территории месторождения «Павловка»).

Бутилированная питьевая вода должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Качество расфасованной питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам как при ее розливе, транспортировании, хранении, так и в течение всего разрешенного срока реализации в оптовой и розничной торговле. Не допускается присутствие в расфасованной воде различных видимых невооруженным глазом включений, поверхностной пленки и осадка.

Вода питьевого качества доставляется на стройплощадку в объеме воды на хозяйственно-питьевые нужды в специальной герметичной автоцистерне из нержавеющей стали для перевозки питьевой воды. Применение специальной автоцистерны обеспечивает предотвращение загрязнения воды газами, жидкими и твердыми веществами при наполнении, транспортировании и опорожнении. Места присоединения трубопроводов для опорожнения и наполнения, вентиляционные патрубки, технические средства оснащения цистерн (насос, показывающие приборы, средства управления) защищены от попадания пыли и грязи. Перед заполнением цистерну обязательно дезинфицируют. Срок хранения питьевой воды в стальной емкости до 2 дней.

Согласно данным производителя, предусмотренная проектом автоцистерна для питьевой воды имеет утепление 100 мм корпуса, обогрев насосного отсека, обогрев емкости и сливного крана, обеспечивающие беспрепятственное использование по назначению в период отрицательных температур.

Качество питьевой воды обеспечивается соблюдением следующих мероприятий:

- транспортировка осуществляется в специализированном транспорте;
- хранение в специализированном транспорте (герметичном и т.д.) не более 2 дней;
- раздача непосредственно из автоцистерны.

Временное водоснабжение для удовлетворения *технологических и производственных нужд* (для промывки и гидравлического испытания трубопроводов) из существующей сети водоснабжения на УППН «Павловка».

Транспортировку воды с УППН «Павловка» будет осуществлять подрядная строительная организация своими силами спецавтотехникой в соответствии с договором подряда. Подрядная организация будет выбрана по итогам тендера в соответствии с правилами их проведения группы компаний «ЛУКОЙЛ» в «Автоматизированной системы тендерных процедур».

### Инженерное обеспечение

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	
						72	

Расчет потребности в воде на хозяйственно-питьевые и производственные нужды в период инженерного обеспечения приведен в разделе 5 «Проект организации строительства» (часть 2) (2021/354/ДС121-PD-POS2).

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/смена:

$$Q_{\text{хоз}} = 15 \times 24 + 30 \times 20 = 360 + 600 = 960 \text{ л/см}$$

Потребность воды на питьевые нужды:

$$q_{\text{п}} = 1,5 \times 24 = 36,0 \text{ л/смену (зимой)}$$

$$q_{\text{п}} = 3,5 \times 24 = 84,0 \text{ л/смену (летом)}$$

Объемы водопотребления приведены в таблице **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Таблица 4.6 – Потребность в воде в период инженерного обеспечения

№	Этап	Продолж. ИО, мес.	$Q_{\text{хоз.быт.}, \text{М}^3$	$Q_{\text{техн.}, \text{М}^3$	$Q_{\text{пит.}, \text{М}^3$ (в том числе)	$Q_{\text{общ.}, \text{М}^3$
<b>Куст №33 (1 этап)</b>						
1.	<b>Инженерное обеспечение</b>	5,0	105,6	-	2,4	<b>105,6</b>
<b>Куст №34 (2 этап)</b>						
2.	<b>Инженерное обеспечение</b>	4,8	101,4	-	2,0	<b>101,4</b>
<b>Куст №1115 (3 этап)</b>						
3.	<b>Инженерное обеспечение</b>	6,5	137,3	-	3,2	<b>137,3</b>
<b>Куст №35 (4 этап)</b>						
4.	<b>Инженерное обеспечение</b>	4,8	101,4	-	2,0	<b>101,4</b>

### Обустройство

Расчет потребности в воде на хозяйственно-питьевые и производственные нужды в период обустройства обеспечения приведен в разделе 5 «Проект организации строительства» (часть 3) (2021/354/ДС121-PD-POS3).

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/смена:

$$Q_{\text{хоз}} = 15 \times 30 + 30 \times 20 = 450 + 600 = 1050 \text{ л/см}$$

Потребность воды на питьевые нужды:

$$q_{\text{п}} = 1,5 \times 30 = 45,0 \text{ л/смену (зимой)}$$

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**Потребность в воде на технологические нужды**

Потребность строительства в воде на технологические нужды на проведение гидравлических испытаний проектируемых трубопроводов представлена ниже:

№	Название трубопровода	Объём воды на проведение гидроиспытания, м <sup>3</sup>
1	2	3
<b>Куст №33 (1 этап)</b>		
1	Трасса выкидного трубопровода (d89x5) – 0,165 км	1,0
<b>Куст №34 (2 этап)</b>		
1	Трасса выкидного трубопровода (d89x5) – 0,430 км	2,7
<b>Куст №1115 (3 этап)</b>		
1	Трасса выкидного трубопровода (d89x5) – 0,040 км	0,2
2	Трасса низконапорного водовода "т.вр. в низконапорный водовод "т.вр.- ШНС на кусте № 1177"-скв. №1520 протяженностью – 200 м	4,0
<b>Куст №35 (4 этап)</b>		
1	Трасса выкидного трубопровода (d89x5) – 0,262 км	1,6
2	Трасса низконапорного водовода "т.вр. в низконапорный водовод "т.вр.-ШНС на кусте № 1177"-скв. №1520 протяженностью – 900 м	17,9

Объемы водопотребления в период обустройства приведены в таблице  
**Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Таблица 4.7 – Потребность в воде в период обустройства

№	Этап	Продолж. обустройства, мес.	Q <sub>хоз.быт.</sub> , М <sup>3</sup>	Q <sub>техн.</sub> , М <sup>3</sup>	Q <sub>пит.</sub> , М <sup>3</sup> (в том числе)	Q <sub>общ.</sub> , М <sup>3</sup>
<b>Куст №33 (1 этап)</b>						
1.	<b>Обустройство</b>	7,0	161,7	1,0	4,3	<b>162,7</b>
<b>Куст №34 (2 этап)</b>						
1.	<b>Обустройство</b>	6,5	150,2	2,7	4,3	<b>152,9</b>
<b>Куст №1115 (3 этап)</b>						
1.	<b>Обустройство</b>	7,0	161,7	4,2	4,3	<b>165,9</b>
<b>Куст №35 (4 этап)</b>						
1.	<b>Обустройство</b>	7,0	161,7	19,5	4,3	<b>181,2</b>

Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.

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

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

74

### Потребность в воде на пожаротушение

Расход воды на пожаротушение принят согласно «Расчетным нормативам для составления ПОС», часть 1, раздел 1 «Нормативные показатели для определения количества электроэнергии, топлива, пара, воды, сжатого воздуха и кислорода» п. 1.5 расход воды на пожаротушение при площади застраиваемой территории до 10 га включительно – 5 л/сек. На основании СП 31.13330.2012 запас воды рассчитан на 3 часа тушения. Данный запас воды будет обеспечен от существующей сети пожарного водопровода на территории УППН «Павловка». В составе пожарного щита, в качестве первичных средств пожаротушения, предусмотрена емкость с водой объемом 1,0 м<sup>3</sup>.

Общая потребность в воде на период строительства приведены в таблице  
**Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Таблица 4.8 – Потребность в воде в период строительства

Этап	Инженерное обеспечение			Обустройство кустов			Итого потребность в воде на период строительства, м <sup>3</sup> /период строительства
	Хозяйственно-бытовые, питьевые нужды, м <sup>3</sup> /период строительства	Технические нужды, м <sup>3</sup> /период строительства	Потребность в воде в период инженерного обеспечения, м <sup>3</sup> /период строительства	Хозяйственно-бытовые, питьевые нужды, м <sup>3</sup> /период строительства	Производственные нужды, м <sup>3</sup>	Потребность в воде на период обустройства, м <sup>3</sup> /период строительства	
Куст №33	110,27	0,00	<b>110,27</b>	161,70	1,00	<b>162,70</b>	<b>272,97</b>
Куст №34	106,07	0,00	<b>106,07</b>	150,20	2,70	<b>150,20</b>	<b>256,27</b>
Куст №1115	137,30	0,00	<b>137,30</b>	161,70	4,20	<b>165,90</b>	<b>303,20</b>
Куст №35	106,07	0,00	<b>106,07</b>	161,70	19,50	<b>161,70</b>	<b>267,77</b>
	0,96 м <sup>3</sup> /смену			1,05 м <sup>3</sup> /смену			
<b>Итого:</b>							<b>1100,21</b>

### Период эксплуатации

При эксплуатации проектируемых сооружений водопотребление на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды не требуется.

Проектируемые скважины и линейные сооружения будут обслуживаться имеющимся персоналом бригады по добыче нефти и газа №0106 ЦДНГ-1. Необходимость в дополнительном персонале отсутствует.

Бригада по добыче нефти и газа №0106 базируется в опорном пункте бригады на ДНС-0120.

Настоящей проектной документацией предусматривается организация системы ППД на кустах №№ 34 расш., 1115 расш., 35 расш. Дороховского месторождения (модуль 145).

В качестве водисточника для закачки в скважины №№ 1354, 1522, 1410, 1520 Дороховского месторождения используется пресная техническая вода с водозабора «Тюш».

Количество нагнетательных скважин - 4 скважины.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Производительность системы ППД согласно заданию на проектирование составляет 180,0 м<sup>3</sup>/сут.

Давление закачки на устье нагнетательных скважин №№ 1354, 1522, 1410, 1520 составляет 16,0 МПа

По своим показателям используемая вода удовлетворяет требованиям нормативных документов, регламентирующих качество воды для системы ППД.

#### 4.4.3 Водоотведение

##### Период строительства

В период строительных работ образуются хозяйственно-бытовые и производственные стоки, а также поверхностные сточные воды.

Объемы водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод соответствуют объемам водопотребления (Инженерное обеспечение

Расчет потребности в воде на хозяйственно-питьевые и производственные нужды в период инженерного обеспечения приведен в разделе 5 «Проект организации строительства» (часть 2) (2021/354/ДС121-PD-POS2).

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/смена:

$$Q_{\text{хоз}} = 15 \times 24 + 30 \times 20 = 360 + 600 = 960 \text{ л/см}$$

Потребность воды на питьевые нужды:

$$q_{\text{п}} = 1,5 \times 24 = 36,0 \text{ л/смену (зимой)}$$

$$q_{\text{п}} = 3,5 \times 24 = 84,0 \text{ л/смену (летом)}$$

Объемы водопотребления приведены в таблице **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Таблица 4.6 – Потребность в воде в период инженерного обеспечения

№	Этап	Продолж. ИО, мес.	$Q_{\text{хоз.быт.}, \text{М}^3$	$Q_{\text{техн.}, \text{М}^3$	$Q_{\text{пит.}, \text{М}^3$ (в том числе)	$Q_{\text{общ.}, \text{М}^3$
<b>Куст №33 (1 этап)</b>						
1.	<b>Инженерное обеспечение</b>	5,0	105,6	-	2,4	<b>105,6</b>
<b>Куст №34 (2 этап)</b>						
2.	<b>Инженерное обеспечение</b>	4,8	101,4	-	2,0	<b>101,4</b>
<b>Куст №1115 (3 этап)</b>						
3.	<b>Инженерное обеспечение</b>	6,5	137,3	-	3,2	<b>137,3</b>
<b>Куст №35 (4 этап)</b>						
4.	<b>Инженерное обеспечение</b>	4,8	101,4	-	2,0	<b>101,4</b>

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист 76
-----	--------	------	-------	-------	------	----------------------------	------------

ние					
-----	--	--	--	--	--

### Обустройство

Расчет потребности в воде на хозяйственно-питьевые и производственные нужды в период обустройства обеспечения приведен в разделе 5 «Проект организации строительства» (часть 3) (2021/354/ДС121-PD-POS3).

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/смена:

$$Q_{\text{хоз}} = 15 \times 30 + 30 \times 20 = 450 + 600 = 1050 \text{ л/см}$$

Потребность воды на питьевые нужды:

$$q_{\text{п}} = 1,5 \times 30 = 45,0 \text{ л/смену (зимой)}$$

Потребность в воде на технологические нужды

Потребность строительства в воде на технологические нужды на проведение гидравлических испытаний проектируемых трубопроводов представлена ниже:

№	Название трубопровода	Объём воды на проведение гидроиспытания, м <sup>3</sup>
1	2	3
<b>Куст №33 (1 этап)</b>		
1	Трасса выкидного трубопровода (d89x5) – 0,165 км	1,0
<b>Куст №34 (2 этап)</b>		
1	Трасса выкидного трубопровода (d89x5) – 0,430 км	2,7
<b>Куст №1115 (3 этап)</b>		
1	Трасса выкидного трубопровода (d89x5) – 0,040 км	0,2
2	Трасса низконапорного водовода "т.вр. в низконапорный водовод "т.вр.- ШНС на кусте № 1177"-скв. №1520 протяженностью – 200 м	4,0
<b>Куст №35 (4 этап)</b>		
1	Трасса выкидного трубопровода (d89x5) – 0,262 км	1,6
2	Трасса низконапорного водовода "т.вр. в низконапорный водовод "т.вр.-ШНС на кусте № 1177"-скв. №1520 протяженностью – 900 м	17,9

Объемы водопотребления в период обустройства приведены в таблице  
**Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Таблица 4.7 – Потребность в воде в период обустройства

№	Этап	Продолж. обустройства, мес.	$Q_{\text{хоз.быт.}}, \text{М}^3$	$Q_{\text{техн.}}, \text{М}^3$	$Q_{\text{пит.}}, \text{М}^3$ (в том числе)	$Q_{\text{общ.}}, \text{М}^3$
<b>Куст №33 (1 этап)</b>						

Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



1.	Обустройство	7,0	161,7	1,0	4,3	162,7
Куст №34 (2 этап)						
1.	Обустройство	6,5	150,2	2,7	4,3	152,9
Куст №1115 (3 этап)						
1.	Обустройство	7,0	161,7	4,2	4,3	165,9
Куст №35 (4 этап)						
1.	Обустройство	7,0	161,7	19,5	4,3	181,2

### Потребность в воде на пожаротушение

Расход воды на пожаротушение принят согласно «Расчетным нормативам для составления ПОС», часть 1, раздел 1 «Нормативные показатели для определения количества электроэнергии, топлива, пара, воды, сжатого воздуха и кислорода» п. 1.5 расход воды на пожаротушение при площади застраиваемой территории до 10 га включительно – 5 л/сек. На основании СП 31.13330.2012 запас воды рассчитан на 3 часа тушения. Данный запас воды будет обеспечен от существующей сети пожарного водопровода на территории УППН «Павловка». В составе пожарного щита, в качестве первичных средств пожаротушения, предусмотрена емкость с водой объемом 1,0 м<sup>3</sup>.

Общая потребность в воде на период строительства приведены в таблице **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Таблица 4.8 –).

Сточные бытовые воды в период инженерного обеспечения и обустройства кустов собираются во временную канализационную емкость объемом 3 м<sup>3</sup> (1 шт.), по мере заполнения откачиваются ассенизационной машиной и передаются ООО «Промконтракт» (приложение Р).

Стоки не содержат специфических, запрещённых к сбросу загрязняющих веществ, значения нормативных показателей общих свойств сточных вод и концентраций загрязняющих веществ соответствуют требованиям п. I. Приложения №5 «Правил холодного водоснабжения и водоотведения», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 №644 (с изменениями и дополнениями от: 30 декабря 2013 г., 14 ноября 2014 г., 5 января, 14 октября 2015 г., 3 ноября, 23, 26 декабря 2016 г., 29 июня 2017 г., 12 апреля, 26 июля 2018 г., 14 февраля, 22 мая 2020 г., 23, 30 ноября 2021 г., 10 октября, 28 ноября 2023 г.). Показатели качества хозяйственно-бытовых сточных вод представлены в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Предельные концентрация загрязнений в хозяйственно-бытовых сточных водах

Наименование	Концентрации загрязняющих веществ в сточных водах
Взвешенные вещества	300 мг/дм <sup>3</sup>

Взам. инв. №					
Подш. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					Лист
					78

Наименование	Концентрации загрязняющих веществ в сточных водах
БПК <sub>5</sub>	300 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>
ХПК	500 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>
Азот общий	300 мг/дм <sup>3</sup>
Фосфор общий	12 мг/дм <sup>3</sup>
Нефтепродукты	10 мг/дм <sup>3</sup>
Хлор и хлорамины	5 мг/дм <sup>3</sup>
Фенолы (сумма)	5 мг/дм <sup>3</sup>
Сульфиды	1,5 мг/дм <sup>3</sup>
Хлориды	1000 мг/дм <sup>3</sup>
Алюминий, железо	5 мг/дм <sup>3</sup>
Марганец, медь, цинк	1 мг/дм <sup>3</sup>
Хром общий	0,5 мг/дм <sup>3</sup>
Хром шестивалентный, мышьяк	0,05 мг/дм <sup>3</sup>
Никель, свинец	0,25 мг/дм <sup>3</sup>
Кадмий	0,015 мг/дм <sup>3</sup>
Ртуть	0,005 мг/дм <sup>3</sup>
рН	6-9
Температура	До +40°С
Жиры	50 мг/дм <sup>3</sup>
Летучие органические соединения	20 мг/дм <sup>3</sup>
СПАВ неионогенные, СПАВ анионные	10 мг/дм <sup>3</sup>

Согласно Письму ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», вывоз производственных сточных вод (после промывки и испытания трубопроводов), дождевых сточных вод в период строительства проектируемых сооружений в полном объеме предусмотреть спецавтотехникой в подземные емкости, расположенные на территории УППН «Павловка» ЦДНГ-1 ООО «ЛУКОЛ-ПЕРМЬ».

Средняя концентрация загрязнений в дождевых водах, в стоках после гидроиспытаний принята с учетом таблицы 3 рекомендаций НИИ ВОДГЕО и приведены в таблице 4.9.

Таблица 4.9 – Средняя концентрация загрязнений в сточных водах

Наименование	Канализуемая площадка для заправки техники	Сточные воды после гидроиспытаний
Взвешенные вещества	2000 мг/дм <sup>3</sup>	2000 мг/дм <sup>3</sup>
Солесодержание	300 мг/дм <sup>3</sup>	3000 мг/дм <sup>3</sup>
Нефтепродукты	70 мг/дм <sup>3</sup>	До 500 мг/дм <sup>3</sup>
ХПК фильтрованной пробы	150 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	До 1400 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>
БПК <sub>20</sub> фильтрованной пробы	30 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	До 400 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>

#### Поверхностные сточные воды

В проекте принято устройство площадок для заправки техники по одной площадке, расположенных вблизи проектируемых кустов. Размер площадок в плане составляет 10x10 м. Площадки имеют земляной вал по периметру с 3

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

сторон, планировка площадки выполняется с уклоном в сторону водосборной канавы. Канавы устраиваются трапециевидным сечением с уклоном в сторону водосборного приемка. Сбор дождевых стоков с площадок для заправки техники выполняется по системе водосборных канав с уклоном в сторону водосборного приемка. Объем водосборного приемка составляет 11,2 м<sup>3</sup>. По мере заполнения водосборного приемка, дождевые стоки откачиваются и вывозятся на УППН «Павловка».

Расчет объема поверхностных стоков от площадки для заправки техники выполнен на основании п. 7.3 СП 32.13330.2020 и рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. Разработчик ФГУП «НИИ ВОДГЕО».

Количество дождевых вод определяется по формулам:

$$W_{д}=10*h_{д}*Ψ_{д}*F \text{ (м}^3\text{);}$$

$$W_{д.сут}=10*h_{а}*F*Ψ_{i} \text{ (м}^3\text{)}.$$

где:

$W_{д}$  – среднегодовой объем дождевых вод, м<sup>3</sup>;

$W_{д.сут}$  – максимальный суточный объем дождевых вод, м<sup>3</sup>;

$h_{д}$  – слой осадков за теплый период года, согласно табл. 4.1 СП 131.13330.2020 для составляет 397 мм;

$Ψ_{д}$  – общий коэффициент стока дождевых вод, для асфальтобетонных покрытий площадок принимается равным 0,8;

$Ψ_{i}$  – постоянный коэффициент стока, для асфальтобетонных покрытий площадок принимается равным 0,95;

$F$  – площадь водосбора, га (0,01 га);

$h_{а}$  – максимальный суточный слой осадков, мм, образующихся за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объёме.

Максимальный суточный слой осадков определен согласно прил. Б.3 СП 32.13330.2020, а также формулы (28) рекомендаций НИИ ВОДГЕО:

$$h_{а}=H_{ср}(1+C_{v}\Phi)=30,6(1+0,45 \times (-0,48))=24,0 \text{ мм}$$

где:

$H_{ср}=30,6$  мм – значение среднего максимума суточного слоя осадков, принято по прил. Н рекомендаций НИИ ВОДГЕО;

$C_{v}=0,45$  – коэффициент вариации суточных осадков, принят по прил. Н. рекомендаций НИИ ВОДГЕО;

$C_{s}=2,4$  – коэффициент асимметрии, принят по прил. Н. рекомендаций НИИ ВОДГЕО;

Согласно прил. Л рекомендаций НИИ ВОДГЕО нормированное отклонение от среднего значения составит  $\Phi=-0,48$  при обеспеченности  $p_{об}=63\%$  (превышение 1 раз в год) и коэффициенте асимметрии  $C_{s}=2,4$ .

Расчет количества талых вод определяется по формулам:

$$W_{т}=10*h_{т}*Ψ_{т}*F \text{ (м}^3\text{);}$$

$$W_{т.сут}=10*Ψ_{т}*K_{у}*F*h_{с} \text{ (м}^3\text{)}.$$

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	

где:

$h_T$  – слой осадков, мм, за холодный период года (с ноября по март), согласно табл. 3.1 СП 131.13330.2020 составляет 169 мм;

$\Psi_T$  – общий коэффициент стока талых вод, равен 0,5;

$h_c$  – максимальный суточный слой талых вод за 10 дневных часов, мм, согласно карте районирования снегового стока составляет 20 мм;

$K_y$  – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимается равным 1.

$F$  – площадь водосбора, Га.

Расчеты проведены с учетом календарного графика (сезон и продолжительность). Результаты расчетов представлены в таблице 4.30.

Таблица 4.30 – Количество дождевых и талых вод с площадок стоянки техники

Объект	F, га	$W_D$ за летний сезон, м <sup>3</sup>	$W_{D,сут}$ за сутки, м <sup>3</sup>	$W_D$ за зимний сезон, м <sup>3</sup>	$W_{D,сут}$ за сутки, м <sup>3</sup>
1	2	5	6	5	6
<b>Куст №33</b>					
Инженерное обеспечение	0,01	9,07	2,28	5,07	1
Обустройство	0,01	22,69	2,28	3,38	1
<i>Итого за каждый сезон:</i>		31,76		8,45	
<b><i>Итого по кусту №33</i></b>		<b>40,21</b>			
<b>Куст №34</b>					
Инженерное обеспечение	0,01	4,57	2,28	6,422	1
Обустройство	0,01	27,22	2,28	0,845	1
<i>Итого за каждый сезон:</i>		31,79		7,27	
<b><i>Итого по кусту №34</i></b>		<b>39,06</b>			
<b>Куст №1115</b>					
Инженерное обеспечение	0,01	13,61	2,28	5,915	1
Обустройство	0,01	13,61	2,28	6,76	1
<i>Итого за каждый сезон:</i>		27,22		12,68	
<b><i>Итого по кусту №1115</i></b>		<b>39,90</b>			
<b>Куст №35</b>					
Инженерное обеспечение	0,01	21,78	2,28	-	-
Обустройство	0,01	4,54	2,28	10,14	1
<i>Итого за каждый сезон:</i>		26,32		10,14	

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист 81
-----	--------	------	-------	-------	------	----------------------------	------------

<b>Итого по кусту №35</b>	<b>36,46</b>
<b>ИТОГО ЗА ВЕСЬ ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА:</b>	<b>155,62</b>

Таким образом за период строительства максимальный суточный объем сточных вод составляет 2,28 м<sup>3</sup>. Объем водосборного приемка составляет 11,2 м<sup>3</sup>, что обеспечивает приём максимальных суточных объёмов сточных вод.

Средняя концентрация загрязнений в дождевых водах с площадок для заправки техники принята с учетом таблицы 3 рекомендаций НИИ ВОДГЕО и приведены в таблице **Ошибка! Источник ссылки не найден.9**.

Данные по водоотведению сточных вод приведены в .

Таблица 4.4.

Таблица 4.4 – Объемы водоотведения при строительстве

Этап	Инженерное обеспечение			Обустройство кустов			Итого объем сточных вод за период строительства, м <sup>3</sup>	
	Хозяйственно-бытовые сточные воды, м <sup>3</sup>	Поверхностные сточные воды, м <sup>3</sup>	Общий объем сточных вод за период инженерного обеспечения, м <sup>3</sup>	Хозяйственно-бытовые сточные воды, м <sup>3</sup>	Производственные сточные воды, м <sup>3</sup> от гидравлических испытаний	Поверхностные сточные воды, м <sup>3</sup>		Общий объем сточных вод за период обустройства скважин, м <sup>3</sup>
Куст №33	110,27	14,14	<b>124,41</b>	161,70	1,00	26,07	<b>188,77</b>	<b>313,18</b>
Куст №34	106,07	6,42	<b>112,49</b>	150,20	2,70	28,07	<b>180,97</b>	<b>293,46</b>
Куст №1115	137,30	19,53	<b>156,83</b>	161,70	4,20	20,37	<b>186,27</b>	<b>343,10</b>
Куст №35	106,07	21,78	<b>127,85</b>	161,70	19,50	14,68	<b>195,88</b>	<b>323,73</b>
							<b>Итого:</b>	<b>1273,46</b>

Контроль уровня сточных вод осуществляется ежедневно визуально при помощи метроштока.

Учет водоотведения производится по номинальному объему накопительных емкостей для сточных вод (4 шт. по 3 м<sup>3</sup>) и 4 приемка площадки для заправки техники (по 11,2 м<sup>3</sup>).

Контроль уровня сточных вод осуществляется визуально при помощи метроштока ежедневно.

Сточные бытовые воды собираются во временную накопительную емкость для сточных вод (4 шт. 3 м<sup>3</sup>). По мере накопления стоки откачиваются и вывозятся ассенизаторской машиной на ближайшие очистные сооружения по договору ООО "Промконтракт".

### Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемых сооружений образуются поверхностные сточные воды (дождевые и талые).

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

На площадках кустов №№ 33, 34, 1115, 35 предусмотрены существующие сети и сооружения ливневой канализации. Проектной документацией предусматривается расширение кустовых площадок №№ 33, 34, 1115, 35.

На кусте № 33 часть существующих трубопроводов сети дождевой канализации, колодцы с гидрозатвором, емкость подземная канализационная объемом 12,5 м<sup>3</sup> для сбора дождевых и талых стоков с существующих приустьевых площадок добывающих и нагнетательных скважин и емкость для сбора дождевых и талых вод с территории обвалования существующей площадки куста № 33 попадают под проектируемый проезд на стадии бурения. В связи с этим проектной документацией на кусте № 33 предусматривается демонтаж данных сооружений с переносом, последующим монтажом и доработкой емкостей подземных канализационных объемом 12,5 м<sup>3</sup> и 63 м<sup>3</sup>, и сбор дождевых и талых стоков с существующих площадок скважин куста № 33 и с проектируемой площадки скважины № 1515 в емкость подземную канализационную объемом 12,5 м<sup>3</sup> (б/у).

Данным разделом проектной документацией предусматривается сбор дождевых и талых стоков с проектируемых приустьевых площадок добывающих и нагнетательных скважин, расположенных на кустах №№ 33, 34, 1115, 35.

В связи с нахождением проектируемых кустовых площадок на закарстованной территории, проектной документацией предусматривается сбор поверхностных дождевых стоков с территории внутри обвалования кустов №№ 33, 34, 1115, 35.

Расчет количества образующихся дождевых и талых вод приведен в разделе 4 части 3 книге 3 «Система водоотведения» (2021/354/ДС121-PD-ЛО.ИОС3). Объемы водоотведения приведены в таблицах Таблица 4.5, Таблица 4.6.

Таблица 4.51 – Количество дождевых вод

Объект	Количество, шт.	F, га	W <sub>д</sub> за летний сезон, м <sup>3</sup>	W <sub>оч</sub> , м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
<b>Инженерное обеспечение на период бурения куста № 33</b>				
Приустьевые площадки существующих скважин и ШНС куста № 33, размером 4,0х3,3м	9	0,01188	37,73	2,71
Площадка существующая камеры пуска ОУ на кусте № 33, размером 6,0х3,3 м	1	0,00198	6,29	0,45
<b>Итого:</b>			<b>44,02</b>	<b>3,16</b>
<b>Обустройство куста № 33</b>				
Приустьевая площадка добывающей скважины № 1515, размером 4,0х3,3 м	1	0,00132	4,19	0,30
<b>Итого:</b>			<b>4,19</b>	<b>0,30</b>

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							83

Территория обвалования куста		1,517	1204,50	72,82
<b>Обустройство куста № 34</b>				
Приустьевые площадки добы- вающей скважины № 1527, размером 5,5x1,7 м	1	0,000935	2,97	0,21
Приустьевые площадки добы- вающих и нагнетательной скважин №№ 1354, 1352, 1351, 1350, размером 4,5x1,7 м	4	0,00306	9,72	0,70
<b>Итого:</b>			<b>12,69</b>	<b>0,91</b>
Территория обвалования куста		1,268	1006,80	60,86
<b>Обустройство куста № 1115</b>				
Объединенная площадка добы- вающих и нагнетательной скважин №№ 1409, 1410, 1519, размером 16,5x1,7 м	1	0,0028	8,91	0,64
Объединенная площадка добы- вающих и нагнетательной скважин №№ 1522, 1420, 1517, 1408, размером 21,5x1,7 м	1	0,003655	11,61	0,83
<b>Итого:</b>			<b>20,52</b>	<b>1,47</b>
Территория обвалования куста		2,2154	1759,03	106,34
<b>Обустройство куста № 35</b>				
Объединенная площадка добы- вающих и нагнетательной скважин №№ 1530, 1525, 1520, 1526, размером 21,5x1,7 м	1	0,003655	11,61	0,83
<b>Итого:</b>			<b>11,61</b>	<b>0,83</b>
Территория обвалования куста		0,9813	779,15	47,10

Таблица 4.62 – Количество талых вод

Объект	Количе- ство, шт.	F, га	Вт за зимний сезон, м <sup>3</sup>	Вт.сут за сутки, м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
<b>Инженерное обеспечение на период бурения куста № 33</b>				
Приустьевые площадки суще- ствующих скважин и ШНС ку- ста № 33, размером 4,0x3,3м	9	0,01188	8,03	0,76
Площадка существующая ка- меры пуска ОУ на кусте № 33, размером 6,0x3,3 м	1	0,00198	1,34	0,13
<b>Итого:</b>			<b>9,37</b>	<b>0,89</b>
<b>Обустройство куста № 33</b>				

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

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

Приустьевая площадка добы- вающей скважины № 1515, размером 4,0x3,3 м	1	0,00132	0,89	0,08
<b>Итого:</b>			<b>0,89</b>	<b>0,08</b>
Территория обвалования куста		1,517	256,37	24,27
<b>Обустройство куста № 34</b>				
Приустьевые площадки добы- вающей скважины № 1527, размером 5,5x1,7 м	1	0,000935	0,63	0,06
Приустьевые площадки добы- вающих и нагнетательной скважин №№ 1354, 1352, 1351, 1350, размером 4,5x1,7 м	4	0,00306	2,07	0,20
<b>Итого:</b>			<b>2,70</b>	<b>0,26</b>
Территория обвалования куста		1,268	214,29	20,29
<b>Обустройство куста № 1115</b>				
Объединенная площадка добы- вающих и нагнетательной скважин №№ 1409, 1410, 1519, размером 16,5x1,7 м	1	0,0028	1,89	0,18
Объединенная площадка добы- вающих и нагнетательной скважин №№ 1522, 1420, 1517, 1408, размером 21,5x1,7 м	1	0,003655	2,47	0,23
<b>Итого:</b>			<b>4,36</b>	<b>0,41</b>
Территория обвалования куста		2,2154	374,40	35,45
<b>Обустройство куста № 35</b>				
Объединенная площадка добы- вающих и нагнетательной скважин №№ 1530, 1525, 1520, 1526, размером 21,5x1,7 м	1	0,003655	2,47	0,23
<b>Итого:</b>			<b>2,47</b>	<b>0,23</b>
Территория обвалования куста		0,9813	165,84	15,70

Среднегодовой объем поверхностных вод составит:

$$W_r = 53,87 + 11,44 = 65,31 \text{ м}^3/\text{год}$$

В соответствие с расчетным количеством сточных вод к установке принимаются:

- емкость канализационная б/у (с доработкой) типа ЕП 12,5-2000,  $V=12,5 \text{ м}^3$
- для сбора стоков с площадок существующих скважин куста № 33 для инженерного обеспечения на период бурения куста № 33;
- колодцы канализационные для сбора дождевых и талых вод объемом  $V=4 \text{ м}^3$  - для сбора стоков с площадок проектируемых добывающих и нагнетательных скважин, расположенных на кустах №№ 34, 1115, 35;

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



- емкость канализационная б/у (с доработкой) типа ЕП 63-3000, V=63 м<sup>3</sup> - с территории обвалования кустовой площадки № 33;
- емкость канализационная типа ЕП 20-2400, V=20 м<sup>3</sup> – с территории обвалования кустовой площадки № 33;
- емкость канализационная типа ЕП 63-3000, V=63 м<sup>3</sup> – с территории обвалования кустовой площадки № 34;
- емкость канализационная типа ЕП 63-3000, V=63 м<sup>3</sup> (2 шт.) – с территории обвалования кустовой площадки № 1115;
- емкость канализационная типа ЕП 63-3000, V=63 м<sup>3</sup> – с территории обвалования кустовой площадки № 35.

Качественная характеристика стока с канализуемых площадок согласно разделу 4 части 3 книге 3 «Система водоотведения» принята с учетом табл. 3 рекомендаций НИИ ВОДГЕО и отражена ниже:

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| - взвешенные вещества | 2000 мг/л; |
| - солесодержание      | 300 мг/л;  |
| - ХПК                 | 100 мг/л;  |
| - БПК <sub>20</sub>   | 20 мг/л;   |
| - нефтепродукты       | 30 мг/л.   |

При наполнении емкостей и колодцев сборных дождевые и талые сточные воды откачиваются спецавтотехникой и вывозятся на УППН «Павловка», где после отделения от нефти и очистки на существующих очистных сооружениях пластовой воды используются в системе ППД.

Канализуемые площадки в зимнее время очищаются от снега. В результате работы оборудования дождевые стоки не загрязняются специфическими и опасными для здоровья человека загрязняющими веществами.

Для дождевой канализации не предусмотрены способы предварительной очистки и применение реагентов.

Утилизация и захоронение отходов дождевой канализации данным проектом не предусматривается.

Иных отходов при работе системы водоотведения не образуется.

Баланс водопотребления и водоотведения в период эксплуатации представлен в таблице **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	86

Водопотребление, м <sup>3</sup> /год			Водоотведение, м <sup>3</sup> /год			
<i>Всего</i>	на хозяйственн о-бытовые и питьевые нужды	на производствен ные нужды	<i>Всего</i>	хозяйственно- бытовые сточные воды	производствен ные сточные воды	поверхностн ые сточные воды
<b>Куст №33</b>						
0,00	-	-	1519,34	-	-	1519,34
<b>Куст №34</b>						
0,00	-	-	1236,48	-	-	1236,48
<b>Куст №1115</b>						
0,00	-	-	2158,31	-	-	2158,31
<b>Куст №35</b>						
0,00	-	-	959,07	-	-	959,07

#### 4.5 Оценка воздействия на почвенный покров

##### Период строительства

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на почвы являются:

- отчуждение территории под строительство;
- снятие плодородного слоя почвы;
- передвижение строительной техники и транспорта.

Границы данного воздействия ограничиваются пределами строительной полосы временного отвода.

При осуществлении планируемой деятельности потребуется изъятие земельных площадей для краткосрочного пользования на период строительства. Площадь земель, нарушаемых при строительных работах, площадь рекультивируемых земель, а также проектные решения по восстановлению нарушенных земель приведены в разделе 10 часть 5 «Мероприятия по рекультивации нарушенных земель».

С целью рационального использования земель предполагается минимальное занятие земель. Потребная площадь земельных участков на период строительства, и эксплуатации определена по изыскательским планам, с использованием материалов межевания земель, чертежей рабочего проекта, земельно-кадастровых планов масштаба 1:10000 в соответствии с действующими нормативами и схемами строительной полосы.

Площадь земельных участков на период строительства и эксплуатации определена с использованием сведений государственного земельного кадастра, в соответствии с действующими нормативами отвода земель.

Изм. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Распределение земель по категориям по этапам строительства представлено в разделе 10 часть 4 «Мероприятия по рекультивации нарушенных земель» (2021/354/ДС121-PD-RZ).

С целью рационального использования земель предполагается минимальное занятие земель. Потребная площадь земельных участков на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта определена по изыскательским планам, с использованием материалов межевания земель, чертежей рабочего проекта, земельно-кадастровых планов, в соответствии с материалами утвержденной документации по планировке территории, лесоустроительными планами и в соответствии с действующими нормативами и схемами строительной полосы.

Общая площадь занимаемых земель **по проекту** на период строительства составляет 19,0439 га, в т.ч. на период эксплуатации 3,6605 га.

Распределение по категориям земель следующее:

- земли лесного фонда – 19,0439 га, в т.ч. на период эксплуатации 3,6605 га.

#### **Первый этап. Куст №33**

Площадь земельных участков на период строительства составляет 3,5016 га, в т.ч. на период эксплуатации 0,7122 га.

Распределение по категориям земель следующее:

- земли лесного фонда – 3,5016 га, в т.ч. на период эксплуатации 0,7122 га.

#### **Второй этап. Куст №34**

Площадь земельных участков на период строительства составляет 3,5443 га, в т.ч. на период эксплуатации 1,1349 га.

Распределение по категориям земель следующее:

- земли лесного фонда – 3,5443 га, в т.ч. на период эксплуатации 1,1349 га.

#### **Третий этап. Куст №1115**

Площадь земельных участков на период строительства составляет 6,3545 га, в т.ч. на период эксплуатации 0,9324 га.

Распределение по категориям земель следующее:

- земли лесного фонда – 6,3545 га, в т.ч. на период эксплуатации 0,9324 га.

#### **Четвертый этап. Куст №35**

Площадь земельных участков на период строительства составляет 5,6435 га, в т.ч. на период эксплуатации 0,8810 га.

Распределение по категориям земель следующее:

- земли лесного фонда – 5,6435 га, в т.ч. на период эксплуатации 0,8810 га.

Проведение строительно-монтажных работ по проекту приведет к перепланировке поверхности, формированию насыпей и выемок. В полосе временного отвода будут уплотнены все почвенные горизонты, угнетена почвенная фауна.

В полосе прокладываемых траншей под трубопроводы произойдет частичное замещение плодородного слоя подстилающими минеральными грунтами.

Инов. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
									88
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH			

В целом в процессе строительства проектируемого объекта нарушение почвенного и растительного покрова произойдет на площади 19,0439 га. Часть земель в границах отвода уже лишена почвенно-растительного слоя и перекрыта техногенными грунтами, так как естественная поверхность в районе проектируемых работ подверглась влиянию техногенных факторов при строительстве и эксплуатации нефтепромысловых объектов, автодорог.

В процессе работ по рубке древесно-кустарниковой растительности на стадии корчёвки пней произойдёт частичное перемешивание плодородного слоя почвы с нижележащими горизонтами.

Строительство проектируемых сооружений в целом не приведет к изменению существующего ландшафта территории, прилегающей к занимаемым на период проведения строительно-монтажных работ участкам, не повлияет на изменение качественного состава почвенной фауны.

После проведения строительно-монтажных работ предусматривается проведение мероприятий по рекультивации нарушенных территорий.

Выбор направления рекультивации определен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 57446-2017.

Настоящим проектом принято природоохранное направление рекультивации.

Содержание мероприятий биологического этапа (внесение комплекса минеральных удобрений, нормы высева многолетних трав) зависят от мелиоративной группы, к которой отнесены нарушенные в процессе строительно-монтажных работ земельные участки.

При выполнении всех природоохранных мероприятий по предотвращению загрязнения поверхности полосы отвода и прилегающей территории, по предотвращению попадания сточных вод в окружающую среду, а также мероприятий по обращению с отходами за время строительства проектируемых объектов воздействие на почвы прилегающей территории будет минимальным.

### **Период эксплуатации**

При эксплуатации проектируемых сооружений потребуются изъятие земельных площадей для долгосрочного пользования на период эксплуатации. Площадь земель, отводимых в долгосрочное пользование при эксплуатации проектируемых сооружений представлена в разделе 10 части 5 «Мероприятия по рекультивации нарушенных земель»).

В основном загрязнение почв возможно при возникновении аварийных ситуаций.

При выполнении всех природоохранных мероприятий по предотвращению загрязнения поверхности площадки и сточных вод, мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций, а также мероприятий по обращению с отходами при эксплуатации проектируемых объектов воздействие

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

на почвы земельных участков, прилегающих к площадкам скважин, будет минимальным.

#### 4.6 Оценка воздействия на растительные сообщества

##### Период строительства

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительность являются:

- отчуждение территории под строительство;
- сведение всех ярусов растительного покрова на участке строительства при подготовке площадки и расчистке территории;
- передвижение строительной техники и транспорта.

Границы данного воздействия ограничиваются пределами строительной полосы временного отвода.

Также воздействие на растительность прилегающей территории оказывается выбросами загрязняющих веществ от строительной техники и оборудования, границы данного воздействия распространяются на зону влияния выбросов.

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

При строительстве площадок кустов скважин, автодорог почвенно-растительный покров будет полностью удален. После снятия плодородного слоя почвы, земельные участки, занятые данными объектами, будут отсыпаны техногенными грунтами. В полосе временного отвода будет нарушена луговая растительность, уплотнены все почвенные горизонты, угнетена почвенная фауна.

В полосе отвала вынимаемого из траншеи грунта естественная растительность будет погребена и погибнет. Нарушение растительного покрова произойдет и в полосе движения транспорта (трубовоз, трубоукладчик) растительный покров также погибнет.

Воздействие на растительность прилегающей к площадкам строительства территории оказывается выбросами загрязняющих веществ. Данное воздействие ограничивается зонами влияния выбросов (0,05 ПДК). Воздействие выбросов загрязняющих веществ от спецтехники и автотранспорта носит временный характер.

В период строительства возможно возникновение аварийных ситуаций, в частности с полным разрушением цистерны топливозаправщика (наихудший вариант), на площадке для стоянки и заправки техники при выполнении технологического процесса заправки в случае невыполнения мер безопасности.

В период строительства при аварии на площадке для заправки техники пролив дизельного топлива происходит на гидроизолированную мембраной поверхность. Загрязнение прилегающей территории дизельным топливом не произойдет.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Возможные негативные воздействия на растительный покров в результате строительства выразятся в следующем:

- изменение структуры и видового состава растительности в результате изменения гидрологического режима на участках, примыкающих к проектируемым сооружениям;
- формирование вторичных фитоценозов на местах уничтоженного в результате строительства проектируемых объектов растительного покрова;
- ухудшение состояния растительности при загрязнении среды газообразными, жидкими и твердыми поллютантами.

Как правило, антропогенное воздействие приводит к упрощению видового состава фитоценоза, формированию производного сообщества, в состав которого входят наиболее устойчивые коренные виды растений и растения, приспособленные к существованию в нарушенных местообитаниях.

По результатам маршрутных обследований места обитания редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красные книги Пермского края и Российской Федерации, отсутствуют.

При выполнении всех природоохранных мероприятий по предотвращению нарушения гидрологического режима поверхностных и грунтовых вод, по предотвращению загрязнения поверхностного стока, по организации очистки сточных вод, поступающих с площадки строительства, по соблюдению мер пожарной безопасности, по строгому соблюдению границ землеотвода, по предотвращению загрязнения атмосферы за время строительства проектируемых объектов воздействие на растительные сообщества прилегающих территорий будет минимальным.

#### **Период эксплуатации**

Уровень трансформации растительности зависит от ее исходного состояния. Влияние выбросов в атмосферу обычно сказывается на видовом составе растений, уменьшении роли одних и увеличении других видов. Существенных последствий для растений и их сообществ на территории предполагаемого строительства выявлено не было. При нормальном режиме работы границы воздействия проектируемых сооружений на растительный покров не должны превышать санитарно-защитную зону этих объектов.

В период эксплуатации объекта непосредственно территория площадок скважин лишена растительного покрова.

Воздействие на растительность прилегающей к площадкам строительства территории оказывается выбросами загрязняющих веществ. Данное воздействие ограничивается зонами влияния выбросов (0,05 ПДК).

В основном загрязнение растительности возможно при возникновении аварийных ситуаций.

В случае аварийных ситуаций возможно угнетение, частичная гибель или смена растительных сообществ. Как правило, антропогенное воздействие приводит к упрощению видового состава фитоценоза, формированию производного сообщества, в состав которого входят наиболее устойчивые

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	

коренные виды растений и растения, приспособленные к существованию в нарушенных местообитаниях.

Определенную опасность представляет аккумуляция в растениях нефтяных и полиароматических углеводородов в случаях аварийных разливов нефти.

При условии строгого выполнения природоохранных мероприятий, предусмотренных в настоящей книге, в период эксплуатации проектируемых сооружений факторы воздействия на растительность прилегающих территорий отсутствуют.

Воздействие на растительный мир с учетом размеров зон влияния представлено в таблице 4.7.

Таблица 4.7 – Воздействие на растительный мир

Объект воздействия	Строительство		Эксплуатация	
	Штатная ситуация	Авария	Штатный режим	Авария
По результатам маршрутных обследований места обитания редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красные книги Пермского края и Российской Федерации, в границах отвода и в радиусе 2 км отсутствуют				
Растительный мир (в т.ч. краснокнижные виды)	- изменение структуры и видового состава растительности в результате изменения гидрологического режима на участках, примыкающих к проектируемым сооружениям; - формирование вторичных фитоценозов на местах уничтоженного в результате строительства проектируемых объектов растительного покрова; - ухудшение состояния растительности при загрязнении среды газообразными, жидкими и твердыми поллютантами	- морфологические аномалии (карликовость и гигантизм, искривление стеблей, скрученность листьев и др.); - изменение химического состава (поступление загрязняющих веществ из почвы); - гибель растений при пожаре; - трансформация, угнетенность растений	- изменение структуры и видового состава растительности в результате изменения гидрологического режима на участках, примыкающих к проектируемым сооружениям; - ухудшение состояния растительности при загрязнении среды газообразными, жидкими и твердыми поллютантами	- морфологические аномалии (карликовость и гигантизм, искривление стеблей, скрученность листьев и др.); - изменение химического состава (поступление загрязняющих веществ из почвы); - гибель растений при вытеснении из почвы кислорода нефтью, при пожаре; - трансформация, угнетенность растений

## 4.7 Оценка воздействия на объекты животного мира

### Период строительства

Воздействие на животный мир при строительных работах будет носить узколокальный временный характер и возможно в основном в процессе строительства.

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на животный мир являются:

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

- отчуждение территории под строительство;
- передвижение строительной техники и транспорта;
- загрязнение атмосферного воздуха взвешенными и химическими веществами;
- шумовые, вибрационные, световые виды воздействий при строительстве.

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.

Воздействие окажет нарушение мест обитания животных и птиц, значительные последствия могут быть вызваны бесконтрольным проездом техники вне отведенных дорог и неконтролируемым расширением зоны строительных работ.

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

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

Трансформация мест обитания при нарушении площадей при строительстве, ведет к изменению таксономического состава животного населения, выражающегося в сокращении видового разнообразия за счет исчезновения крупных видов, наиболее подверженных воздействию фактора беспокойства. Вместе с тем появляются, иногда в значительном количестве, виды-синантропы (серая ворона, белая трясогузка). Повсеместно распространенное нарушение – значительная площадь оголенного грунта, повышает доступность беспозвоночных для наземных птиц, а также создает гнездовые станции для видов, предпочитающих мозаичные и пионерные биотопы. Повсеместно в таких местообитаниях отмечено повышение обилия каменок, трясогузок. В биотопическом плане в наибольшей степени прослеживается обеднение населения (особенно гнездового) водно-болотных ландшафтов.

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

						2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		93



Воздействие от шума и вибраций работающих механизмов, наземного транспорта, посещение человеком, особенно в гнездовой период, может привести к прекращению кладки и покиданию гнезд птицами, особенно чувствительных к фактору беспокойства (тетеревиные, хищные птицы и совы). В то же время, если не преследовать птиц, фактор беспокойства может и не иметь существенного значения.

Фактором косвенного воздействия на популяции птиц является предоставление дополнительного источника корма в виде открыто складированного съедобного мусора. Привлекаемые на свалки всеядные птицы (врановые) образуют кочующие негнездовые скопления, усиливая пресс хищничества на гнездовое население птиц.

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

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

По результатам маршрутных обследований места обитания редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, отсутствуют.

Проектируемые объекты водных преград не пересекают.

Таким образом, при строительстве проектируемых сооружений не будет оказано воздействие на водные биологические ресурсы района работ.

Воздействие на наземную биоту прилегающей к площадкам строительства территории будет оказываться выбросами загрязняющих веществ. Данное воздействие ограничивается зонами влияния выбросов (0,05 ПДК). Воздействие выбросов загрязняющих веществ от спецтехники и автотранспорта носит временный характер.

В период строительства возможно возникновение аварийных ситуаций, в частности с полным разрушением сооружений на площадке для стоянки и заправки техники при выполнении технологического процесса заправки в случае невыполнения мер безопасности.

В период строительства при аварии на площадке для заправки техники пролив дизельного топлива происходит на гидроизолированную мембраной поверхность. Загрязнение прилегающей территории дизельным топливом не произойдёт.

При соблюдении природоохранных норм и правил при строительстве проектируемых объектов, проведении комплекса природоохранных мероприятий воздействие на животный мир будет минимальным.

### Период эксплуатации

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Основными факторами воздействия эксплуатации проектируемого объекта на животный мир являются загрязнение атмосферного воздуха и прилегающей территории химическими веществами; шумовые, вибрационные, световые виды воздействий.

Возможное воздействие шумовым загрязнением и выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух будет периодическим т.к. местообитания, находящиеся в зоне влияния этих факторов, будут отсутствовать. Воздействие ограничивается зонами влияния выбросов загрязняющих веществ (0,05 ПДК).

Прямое попадание загрязняющих веществ в животные организмы в значительных масштабах возможны только при аварийных ситуациях.

Определенную опасность представляет аккумуляция в животных нефтяных и полиароматических углеводородов в случаях аварийных разливов нефти.

На популяции высокоподвижных животных (как у большинства промысловых видов), популяционная пространственная структура которых охватывает территории нескольких административных областей, изменение биотопов на территории, непосредственно прилегающей к площадкам, существенно не повлияет.

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

Воздействие на животный мир с учетом размеров зон влияния представлено в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Воздействие на животный мир

Объект воздействия	Строительство		Эксплуатация	
	Штатная ситуация	Авария	Штатная ситуация	Авария
По результатам маршрутных обследований места обитания редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, отсутствуют.				
Животный мир (в т.ч. краснокнижные виды)	- трансформация среды обитания при отчуждении и нарушении площадей; - изменение кормовой базы; - сенсорное беспокойство; - ограничение перемещения животных; - облегчение доступа человека к животным (охота, рыболовство)	- уничтожение среды обитания и гибель объектов животного мира при пожарах дизельного топлива; - снижение выживаемости, изменение поведенческих реакций; - генетические нарушения	- сенсорное беспокойство; - ограничение перемещения животных	- уничтожение среды обитания и гибель объектов животного мира при пожарах и разливах нефти; - снижение выживаемости, изменение поведенческих реакций; - генетические нарушения

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## 4.8 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

### 4.8.1 Характеристика производственных процессов как источников образования отходов

#### Период строительства

Расчетные выкладки образования отходов приведены в зависимости от объемов и технологии строительства, количества затраченного времени и рабочей силы. Количество расходных и строительных материалов при проведении строительного-монтажных работ принято в соответствии с локальными сметами по объектам-аналогам.

Автотранспорт, строительная техника и оборудование, задействованная при производстве работ, не требует технического обслуживания на строительных площадках. Техническое обслуживание и ремонт будет производить подрядная строительная организация на своих ремонтно-прокатных базах в соответствии с регламентами технической эксплуатации машин или в специализированных СТО.

Выдача и прием спецодежды и обуви рабочих, задействованных в строительстве, осуществляется непосредственно на базе подрядной организации.

Таким образом, отходы от технического обслуживания строительной техники, автотранспорта и оборудования, спецодежды и обуви рабочих являются собственностью подрядной организации и учитываются в «Проекте нормативов образования и лимитов размещения отходов», проект разрабатывается подрядной организацией.

На строительной площадке образуются отходы СИЗ и СИЗОД, утратившие потребительские свойства.

Горячее питание для рабочих на стройплощадке предусматривается из существующей столовой ЦДНГ-1 «Столовая №9» .

В результате жизнедеятельности рабочего персонала образуется мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

При ежедневном обслуживании строительной техники и ДЭС на строительной площадке образуется обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более).

Для освещения временных помещений предусматриваются светодиодные лампы. Вагон-дома строителей являются собственностью подрядной организации. Отходы светодиодных ламп, утративших потребительские свойства, учитываются в «Проекте нормативов образования и лимитов размещения отходов» подрядной строительной организации.

Излишков грунта при строительстве проектируемых сооружений не образуется.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Основными источниками образования отходов проектируемых объектов являются:

- строительно-монтажные работы;
- демонтажные работы;
- санитарная уборка эксплуатируемых помещений.

### **Период эксплуатации**

Стационарное освещение в период эксплуатации не предусмотрено.

Обслуживание проектируемых объектов Дороховского месторождения осуществляется согласно утвержденному графику персоналом бригад по добыче нефти и газа №0106 ЦДНГ-1 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», базирующейся в опорных пунктах бригад. В связи с вводом в эксплуатацию новых скважин увеличение численности персонала не требуется и проектом не предусмотрено.

При обслуживании технологического оборудования на площадках скважин по данным Заказчика ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» образуются отходы приводных ремней, АСПО при зачистке нефтепромыслового оборудования.

При капитальном ремонте скважины, в т.ч. ремонт и ревизии скважинного оборудования и скважинной арматуры образуются масла индустриальные, лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные.

Электроснабжение потребителей проектируемых объектов в рабочем режиме решено от комплектных трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ. Согласно Руководству по эксплуатации трансформаторов на протяжении всего срока службы трансформатора проведения профилактических ремонтов, связанных с вскрытием трансформатор, заменой и сушкой трансформаторного масла, не требуется.

В период эксплуатации в штатном режиме работы оборудования отходы образуются при выполнении следующих технологических операций:

- техническое обслуживание оборудования (скважины);
- ремонт скважин, в т.ч. ремонт и ревизии скважинного оборудования и скважинной арматуры;
- зачистка скважин от АСПО.

### **4.8.2 Определение состава, класса опасности и объемов образования отходов производства и потребления**

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

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

Инов. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
									97
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Расчет количества образования отходов определен в соответствии со следующими документами:

– Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 07.12.2020 № 1021 «Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»;

– Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 08.12.2020 № 1029 «Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»;

– Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО «АК «Транснефть», РД-07.00-74.20.55-КТН-001-1-05;

– Правила разработки и применения нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве, РДС 82-202-96;

– Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов строительства, дополнение к РДС 82-202-96;

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

– Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 1997 г.;

– Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Государственный комитет Российской Федерации по охране окружающей среды, 1999 г.

Код и класс опасности отходов определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242, от 22.05.2017 г.

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 среды, периодичности образования и характера размещения.

В соответствии с приказом Минприроды России от 04.12.2014 г. № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» отходы по степени воздействия на окружающую природную среду вредных веществ, содержащихся в них, делятся на пять классов опасности:

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

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

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

В соответствии с СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» 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 и обустройства проектируемых объектов, относятся к умеренно опасным (3-й класс), малоопасным (4-й класс) и практически неопасным (5-й класс) для окружающей природной среды.

### Период строительства

В период строительного-монтажных работ образуются следующие отходы:

- Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (код по ФККО 9 19 204 01 60 3);
- Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке демонтируемых нефтепроводов (код по ФККО 2 91 220 01 29 3);
- Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более) (код по ФККО 4 68 112 01 51 3);
- Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более) (код по ФККО 8 91 110 01 52 3);
- Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более) (код по ФККО 8 92 110 01 60 3);
- Шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния (код по ФККО 9 19 111 21 20 4);
- Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4);
- Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 91 105 11 52 4);
- Респираторы фильтрующие противогАЗоаэрозольные, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 91 103 21 52 4);
- Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (код по ФККО 1 52 110 01 21 5);
- Отходы корчевания пней (код по ФККО 1 52 110 02 21 5);

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

- Остатки и огарки стальных сварочных электродов (код по ФККО 9 19 100 01 20 5);

- Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные (код по ФККО 4 61 200 02 21 5).

Перечень отходов, коды по Федеральному классификационному каталогу, класс опасности, агрегатное состояние и физическая форма, морфологический состав, количество отходов, образующихся при строительстве проектируемых сооружений, приведены в таблице 4.9.

#### **Период эксплуатации**

В период эксплуатации проектируемых сооружений образуются следующие отходы:

- Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования (код по ФККО 2 91 220 01 29 3);

- Отходы минеральных масел промышленных (код по ФККО 4 06 130 01 31 3);

- Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (код по ФККО 4 31 120 01 51 5);

- Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси (код по ФККО 4 31 199 91 72 5);

- Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (код по ФККО 4 61 010 01 20 5).

Перечень отходов, коды по Федеральному классификационному каталогу, класс опасности, агрегатное состояние и физическая форма, морфологический состав, количество отходов, образующихся при эксплуатации проектируемых сооружений, приведены в таблице 4.23.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	

Таблица 4.9 - Характеристика отходов и способов обращения с ними при строительных работах

Наименование отхода согласно классификационному каталогу отходов от 22.05.17 №242	Код отхода по ФККО от 22.05.17 №242	Процесс, при котором образовался отход	Класс опасности отхода		Агрегатное состояние и физическая форма	Морфологический (химический) состав	Количество отбрасываемого отхода, т	Условия временного накопления отхода	Передано другим организациям		
			в соответствии с ФККО от 22.05.17 №242	в соответствии с СП 2.1.7.1386-03*					Количество, т	Способ обращения с отходами	Наименование организации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Этап 1.2 Култ №3099</b>											
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 68 112 01 51 3	гидроизоляционные и покрасочные работы	III	III	твердое	жесть - 95%, остатки краски - 5%	0,066	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,066	Передача на утилизацию	ООО "ЗУО "Экологические системы"
Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более)	8 91 110 01 52 3	гидроизоляционные и покрасочные работы	III	-	твердое	дерево, металл, нейлон <95%, остатки ЛКМ >5%	0,065	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,065	Передача на утилизацию	ООО ЗУО "Экологические системы"
Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более)	8 92 110 01 60 3	гидроизоляционные и покрасочные работы	III	-	изделия из волокон	текстиль <95%; остатки ЛКМ >5%	0,002	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,002	Передача на обезвреживание	ООО ЗУО "Экологические системы"
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	эксплуатация строительной техники	III	-	изделия из волокон	текстиль <85%, нефтепродукты >15%	0,013	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,013	Передача на утилизацию	ООО "Природа-Пермь"
<b>Итого отходов III класса опасности, т:</b>							<b>0,147</b>		<b>0,147</b>		
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	очистка и уборка временных бытовых помещений	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	бумага - 60%, текстиль - 7%, пищевые отходы - 10%, пластмасса - 12%, стеклобой - 6%, металлы - 5%	0,212	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,212	передается региональному оператору АО "ТРО ТКО" для захоронения на полигоне	Полигон ТБО у д.Каскал, эксплуатируемый ООО "Меркурий"
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 105 11 52 4	замена СИЗ и СИЗОД	IV	IV	изделия из нескольких материалов	хлопок - 85%, каучук - 15%	0,056	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,056	Передача на утилизацию	ООО "Буматика"
Респираторы фильтрующие пропивогазоарольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	замена СИЗОД	IV	IV	изделия из нескольких материалов	полиэтилен - 23,72%, термоэлопластат - 17,9%, полипропилен - 16,27%, пластик - 2,82%, сорбент, кокосовый уголь - 36,3%, резина - 2,99%	0,008	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,008	Передача на утилизацию	ООО "Буматика"
Шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния	9 19 111 21 20 4	сварочные работы	IV	IV	твердое	диоксид кремния - 43,3%, оксид кальция - 42%, оксид марганца - 4,6%, оксид железа - 7,9%, оксид титана - 2,2%	0,0933	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,0933	Передача на обезвреживание	ООО "Меркурий"
<b>Итого отходов IV класса опасности, т:</b>							<b>0,370</b>		<b>0,370</b>		
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесозаготовок	1 52 110 01 21 5	расчистка площадей для строительства	V	IV	кусовая форма	древесина - 100%	4,741	в полосу временного отвода	4,741	Передача для захоронения	Полигон ТБО у д.Каскал, эксплуатируемый ООО "Меркурий"
Отходы корчевания шпей	1 52 110 02 21 5	расчистка площадей для строительства	V	IV	кусовая форма	древесина - 98%, грунт - 2%	4,828	в полосу временного отвода	4,828	Передача для захоронения	Полигон ТБО у д.Каскал, эксплуатируемый ООО "Меркурий"
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	сварочные работы	V	IV	твердое	железо - 96-97%, обмазка - 2-3%, прочие - 1%	0,047	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,047	Передача на переработку	ООО "МетОптТорг"
Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5	прокладка стальных труб	V	IV	кусовая форма	сталь - 100%	0,515	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,515	Передача на переработку	ООО "МетОптТорг"
<b>Итого отходов V класса опасности, т:</b>							<b>10,132</b>		<b>10,132</b>		
<b>Итого отходов при обустройстве куста, т:</b>							<b>10,648</b>		<b>10,648</b>		
<b>В том числе отходов III класса опасности, т:</b>							<b>0,147</b>		<b>0,147</b>		
<b>В том числе отходов IV класса опасности, т:</b>							<b>0,370</b>		<b>0,370</b>		
<b>В том числе отходов V класса опасности, т:</b>							<b>10,1315</b>		<b>10,132</b>		

Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.



Таблица 4.10 - Характеристика отходов при эксплуатации проектируемых сооружений

Наименование отхода согласно классификационному каталогу отходов от 22.05.17 №242	Код отхода по ФККО от 22.05.17 №242	Процесс, при котором образовался отход	Класс опасности отхода		Агрегатное состояние и физическая форма	Морфологический состав, физико-химическая характеристика	Количество образовавшегося отхода, т/год	Условия временного накопления отхода	Передано другим организациям			Размещено на собственных		Примечание	
			в соответствии с ФККО от 22.05.17 №242	в соответствии с СП 2.1.7.1386-03*					Количество, т/год	Способ обращения с отходами	Наименование организации	Количество, т/год	Вид объекта		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<b>Курт №3041</b>															
Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	2 91 220 01 29 3	техническое обслуживание скважин	III	пожаро-опасный отход	прочие формы твердых веществ	нефтепродукты (парафины) - 45%, влага (влажность) - 3,9%, кальций - 0,44%, магний - 0,16%, хлорид-ион - 1,8%, сульфат-ион (серы) - 1,48%, песок - 13%, смолы - 34,2%, гидрокарбонаты - 0,02%	5,934	накопление не осуществляется, вывоз сервисной организацией по мере образования	5,934	сбор, транспортирование, обработка, утилизация	ООО «Природа-Пермь»	-	-	-	-
Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	капитальный ремонт скважин	III	пожаро-опасный отход	жидкое в жидком	углеводороды - 97,95%, мехпримеси - 1,02%, присадка - 1,03%	0,030	накопление не осуществляется, вывоз сервисной организацией по мере образования	0,030	сбор, обработка, обезвреживание, транспортирование	ООО «Буматика»	-	-	образование отхода 1 раз в 1000 суток	
<b>Итого отходов III класса опасности, т</b>							<b>5,964</b>		<b>5,964</b>						
Ленты котвейрные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 220 01 51 5	техническое обслуживание скважин	V	IV	прочие формы твердых веществ	резина - 100%	0,012	накопление не осуществляется, вывоз по мере образования	0,012	сбор, размещение (в части захоронения), транспортирование	Полигон ТБО, эксплуатируемый ООО «Меркурий у д.Каскасал	-	-	-	
Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	4 31 199 91 72 5	техническое обслуживание скважин	V	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	вулканизированная резина - 100%	0,0006	накопление не осуществляется, вывоз по мере образования	0,0006	сбор, размещение (в части захоронения), транспортирование	Полигон ТБО, эксплуатируемый ООО «Меркурий у д.Каскасал	-	-	-	
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	капитальный ремонт скважин	V	IV	твердое	железо - 95%, оксид железа - 2%, углерод - 3%	2,070	накопление не осуществляется, вывоз по мере образования	2,070	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных, цветных металлов	ООО «МетОптТорг»	-	-	образование отхода 1 раз в 1000 суток	
<b>Итого отходов V класса опасности, т</b>							<b>2,083</b>		<b>2,083</b>						
<b>ИТОГО отходов по курту, т</b>							<b>8,047</b>		<b>8,047</b>						
<b>В том числе отходов III класса опасности, т:</b>							<b>5,964</b>		<b>5,964</b>						
<b>В том числе отходов V класса опасности, т:</b>							<b>2,083</b>		<b>2,083</b>						
<b>Курт №3011</b>															
Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	2 91 220 01 29 3	техническое обслуживание скважин и очистка камер приема	III	пожаро-опасный отход	прочие формы твердых веществ	нефтепродукты (парафины) - 45%, влага (влажность) - 3,9%, кальций - 0,44%, магний - 0,16%, хлорид-ион - 1,8%, сульфат-ион (серы) - 1,48%, песок - 13%, смолы - 34,2%, гидрокарбонаты - 0,02%	4,064	накопление не осуществляется, вывоз сервисной организацией по мере образования	4,064	сбор, транспортирование, обработка, утилизация	ООО «Природа-Пермь»	-	-	-	
Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	капитальный ремонт скважин	III	пожаро-опасный отход	жидкое в жидком	углеводороды - 97,95%, мехпримеси - 1,02%, присадка - 1,03%	0,020	накопление не осуществляется, вывоз сервисной организацией по мере образования	0,020	сбор, обработка, обезвреживание, транспортирование	ООО «Буматика»	-	-	образование отхода 1 раз в 1000 суток	
<b>Итого отходов III класса опасности, т</b>							<b>4,084</b>		<b>4,084</b>						

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №	Лист
									102

### 4.8.3 Способы накопления и обращения с отходами производства и потребления

#### Период строительства

В период строительства ведется раздельное накопление отходов с целью их дальнейшей передачи лицензированным организациям для транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения.

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

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

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

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

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

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

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

Ответственность за сбор, временное хранение и учет строительных отходов несут хозяйствующие субъекты, в процессе хозяйственной деятельности

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
										103

которых они образуются. Ответственность за проведение работ по обращению со строительными отходами возлагается на начальника подрядной строительной организации.

Строительная подрядная организация 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.

Проектной документацией предусмотрены следующие способы обращения с отходами, образующимися в процессе строительства проектируемых сооружений на строительной площадке:

- средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства; респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства передаются на утилизацию в ООО «Буматика» (приложение Н);

- АСПО образуемые при зачистке демонтируемого нефтепровода и обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) передаются ООО «Природа-Пермь» (лицензия и договор в приложении Н);

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) передается региональному оператору по обращению с ТКО АО «ПРО ТКО» для захоронения на полигоне ТБО у д.Каскасал, эксплуатируемый ООО «Меркурий» согласно лицензии (Приложение Н);

- отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок и отходы корчевания пней вывозятся на полигон ТБО у д.Каскасал, эксплуатируемый ООО «Меркурий»;

- шлак сварочный передается в ООО «Меркурий на обезвреживание (Приложение Н);

- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более); инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более), обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более) передаются в ООО «ЗУО «Экологические системы» (Приложение Н);

- отходы лома черных и цветных металлов, образующиеся при строительных и монтажных работах, являются собственностью ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» и передаются ООО ПО «МетОптТорг» согласно договора №21z1251 от 24.06.2022 (Приложение Н).

Демонтируемые стальные трубы являются ТМЦ и реализуются по указанию Заказчика.

Условия временного накопления и способы обращения с отходами, образующимися при строительстве проектируемых сооружений, приведены в таблице 4.22.

### Период эксплуатации

Взам. инв. №					
	Подш. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм Кол.уч Лист № док Подп. Дата				
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					Лист 104

Проектной документацией предусмотрено, что временное накопление отходов, образующиеся в процессе эксплуатации проектируемых сооружений, не осуществляется. Вывоз отходов производится по мере образования.

Проектной документацией предусмотрены следующие способы обращения с отходами, образующимися в процессе эксплуатации проектируемых сооружений:

- асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования передаются ООО «Природа-Пермь» (Приложение Н);
- отходы минеральных масел промышленных передаются ООО «Буматика» (Приложение Н);
- ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси передаются на полигон ТБО у д.Каскасал, эксплуатируемый ООО «Меркурий» (приложение Н);
- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные передаются в ООО «МетОптТорг» (Приложение Н).

Полигон ТБО у д. Каскасал Куединского района, эксплуатируемый ООО «Меркурий» внесен в государственный реестр объектов размещения отходов под № 59-00109-3-00010-140120 в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 14.01.2020 г. № 10.

Способы обращения с отходами, образующимися в период эксплуатации проектируемых сооружений, приведены в таблице 4.23.

#### 4.9 Оценка воздействия на климат

Опасность для климата заключается в быстром увеличении количества углекислого газа, закиси азота, метана и других парниковых газов, которые усиливают естественный парниковый эффект.

Три парниковых газа вызывают наибольшую озабоченность, поскольку они тесно связаны с деятельностью человека:

Результатирующее воздействие ПГ получается, как взвешенная сумма выбросов отдельных газов с весами, отражающими их общий парниковый эффект.

При строительстве проектируемых сооружений источником выбросов в атмосферу парниковых газов является автомобильный транспорт и ДЭС (сжигание топлива двигателями внутреннего сгорания).

Автотранспорт производит значительное количество парниковых газов, таких, как диоксид углерода (CO<sub>2</sub>), метан (CH<sub>4</sub>), закись азота (N<sub>2</sub>O).

Количественное определение выбросов CO<sub>2</sub> от сжигания топлива в двигателях автотранспортных средств в период строительства рассчитано по «Методике количественного определения объема выбросов парниковых газов согласно приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 27 мая 2022 года N 371».

Расчет выполняется по формуле:

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									105
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

$$E_{CO_2,y} = \sum_{j,b,y} (FC_{j,b,y} \times EF_{j,b})$$
, где:

$E_{CO_2,y}$  - выбросы CO<sub>2</sub> от сжигания топлива в двигателях автотранспортных средств за период у, т CO<sub>2</sub>;

$FC_{j,b,y}$  - расход топлива вида j транспортным средством типа b за период у, т;

$EF_{j,b}$  - коэффициент выбросов CO<sub>2</sub> при использовании в транспортном средстве типа j вида топлива b, т CO<sub>2</sub>/т (принимается по таблице 18.1 приложения к Методике, для дизельного топлива равен 3,149 кг CO<sub>2e</sub>/кг );

j - вид топлива (бензин, дизельное топливо, сжиженные нефтяной и природные газы);

b - тип транспортного средства (грузовой, пассажирский, легковой).

Расчет выбросов парниковых газов при строительстве проектируемых сооружений приведен в таблице 4.11.

С точки зрения выбросов парниковых газов строительство проектируемых сооружений оказывает пренебрежимо незначительное воздействие (по классификации ЕБРР относится к проектам низкой значимости – менее 20 тыс. тонн CO<sub>2</sub>-эквивалента/год).

Таким образом, в период проведения строительных работ выбросы парниковых газов носят временный характер и не повлекут за собой ухудшения качества атмосферного воздуха.

Таблица 4.11 - Расчет выбросов парниковых газов при строительстве

Количество сжигаемого топлива, т/период строительства,	Парниковый газ	Коэффициент выброса парниковых газов при работе транспортного средства, т CO <sub>2e</sub> /т	Парниковый эффект в экв CO <sub>2</sub> , т/период ст-ва
Дизельное топливо			
207,8	CO <sub>2</sub> эквивалент	3,149	651,843

В период эксплуатации проектируемых сооружений источниками загрязнения отсутствуют.

В период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений негативное воздействие на климат отсутствует.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист 106
-----	--------	------	-------	-------	------	----------------------------	-------------

#### 4.10 Оценка воздействия на ООПТ

По данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (Приложение Б) в районе проектируемых объектов особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

Участок работ расположен вне границ ООПТ местного и федерального значения и их охранных (буферных) зон.

Проектируемый объект частично расположен в ООПТ регионального значения – государственный природный биологический охотничий заказник (см. п. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

Схемы расположения ближайших ООПТ приведены на рисунке (2021/354/ДС7121-PD-OOS1.GCH лист 1).

Оценка воздействия на ООПТ района предполагаемого строительства заключается в комплексном учете воздействия на все компоненты ООПТ: почва, флора, фауна, воздушная среда, поверхностные и подземные воды, геологические условия и пр.

Интенсивность каждого из воздействий в значительной степени зависит от объемов и длительности факторов воздействия.

Согласно проведенным расчетам рассеивания и уровней шума, химическое воздействие на территорию ООПТ в период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений оказывается только в случае возникновения аварийных ситуаций.

В период строительства возможно возникновение аварийных ситуаций, в частности с полным разрушением цистерны топливозаправщика (наихудший вариант), на площадке для стоянки и заправки техники при выполнении технологического процесса заправки в случае невыполнения мер безопасности.

В период эксплуатации проектируемых сооружений в штатном режиме не образуется зон влияния выбросами загрязняющих веществ.

В случае возникновения аварийной ситуации (порыв нефтепровода) наибольшая зона воздействия составит 420 м.

В период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений в штатном режиме воздействие на ООПТ не оказывается.

Основной перенос загрязняющих веществ при пожаре происходит по воздуху. Выбросы от пожаров можно характеризовать как кратковременные и высокотемпературные. Дым от крупных пожаров вызывает изменение освещенности, температуры воздуха, влияет на количество атмосферных осадков. Выделения большого количества дыма уменьшает количество солнечной радиации, поступающей с земной поверхности и, как следствие, приводит к климатическим изменениям продолжительностью несколько дней. Наибольшее количество нефти, способное участвовать в аварии, составляет 5,3 т. Пожар разлива не повлечёт значимых воздействий на микроклимат территории.

Опосредованное негативное воздействие на почву и растения возможно в зоне оседания (зоне рассеивания) загрязняющих веществ из загрязненного воздуха и включения их в пищевые цепи, первым звеном которых являются растения. Проникая в растения с воздухом и водой, в случае превышения

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

предельных допустимых концентраций, загрязнители могут замедлять рост, вызывать заболевания (некрозы, хлорозы листьев и хвои), приводить к возникновению различных аномалий.

Легкие фракции нефти обладают повышенной токсичностью для живых организмов. В то же время действия этих фракций достаточно кратковременно, а их высокая испаряемость способствует быстрому самоочищению компонентов природной среды.

Влияние нефтепродуктов на живые организмы проявляется в нарушениях физиологической активности, болезнях, вызванных внедрением углеводов в организм, изменениях в биологических особенностях среды обитания и т. д.

Птицы погибают после воздействия нефти на оперенье. Небольшое количество маслянистой жидкости пропитывает перья, птицы замерзают. Отравляющее вещество попадает также в организм, когда они чистят перья. Зародыш гибнет, если нефть попадает на поверхность яйца.

Млекопитающие, покрытые мехом, чаще всего погибают при загрязнении нефтепродуктами. У млекопитающих происходит интоксикация организма, повышается давление, повреждаются органы дыхания, зрения.

Прямое воздействие нефти на животные организмы возможно только в месте аварийного разлива, территория ООПТ в случае аварийной ситуации не будет подвержена нефтяному загрязнению. Воздействие на млекопитающих и птиц возможно в случае нахождения их в зоне аварийной ситуации.

Возникновение аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации маловероятно. Воздействие на ООПТ выбросами загрязняющих веществ при аварии является кратковременным, зависит от метеорологических условий.

Объекты нефтедобычи относят к опасным производственным объектам, которые в случае аварий представляют серьезную угрозу для окружающей среды. В соответствии с Российским законодательством организации, имеющие опасные объекты, должны разработать и согласовать план по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти. В ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» разработаны и утверждены Планы по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов для всех ЦДНГ.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	108

## **5 Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства**

### **5.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам в период строительства**

Для оценки воздействия проектируемых сооружений на состояние атмосферного воздуха в процессе их строительства и эксплуатации проведен расчет рассеивания вредных выбросов в атмосфере.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен в соответствии с требованиями «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России от 6 июня 2017 года №273.

Метеорологические характеристики и фоновые концентрации загрязняющих веществ для расчета приведены в таблице 3.1 и в Приложении Б.

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере проведен по унифицированной программе расчета загрязнения «Эколог» (версия 4.70) для ПЭВМ.

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

Расчет рассеивания проведен с учетом качественного состава выбросов, наибольших максимально-разовых выбросов, одновременностью проведения операций и расположения объектов строительства относительно нормируемых территорий.

Расчеты рассеивания проведены на основании результатов расчетов выбросов загрязняющих веществ по максимально-разовому выбросу.

Для проведения расчетов рассеивания в период строительства проектируемых сооружений выбран 1 этап строительства (куст 33), как наиболее близко расположенный к нормируемой территории.

Расстояние от проектируемых сооружений до ближайшей жилой застройки приведено в таблице Таблица 2.1

Расчеты проведены для максимальных и средних ПДК, без учета и с учетом фоновых концентраций.

В результате расчетов рассеивания определены значения концентраций на расчетной площадке, на границе ближайшей жилой зоне – н.п. Верх.Тюш (Р.Т №№5), н.п. Тюш (Р.Т.№№6) и СЗЗ куста №33 (Р.Т.№1-4), определены радиусы зон влияния и радиусы изолиний 1 ПДК.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведены для теплого периода года.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							109



Размер расчетного прямоугольника принят равным: длина – 14700 м, ширина – 11400 м; шаги координатной сетки – 300 м по осям ОХ и ОУ.

Схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха в период строительства приведена в графической части раздела (2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH лист 2).

В результате анализа расчетов рассеивания установлено:

- приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ, на границе ближайшей жилой застройки не превышают ПДКм.р. и ПДКс.г.

Наибольшие приземные концентрации на границе ближайшей жилой зоны (н.п. Верх.Тюш) с учетом фона и без учета, радиусы зон влияния (0,05 ПДК), создаваемые выбросами загрязняющих веществ, и расстояния, на которых достигается уровень 1 ПДК, определенные по результатам расчета рассеивания, приведены в таблице Таблица 5.1.

Карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций, исходные данные и результаты расчета рассеивания максимально-разовых, среднесуточных и средних концентраций загрязняющих веществ при строительстве проектируемых сооружений с учетом фона приведены в приложении п.1 тома 7 части 2.

### **Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ) в период строительства**

Учитывая временный характер воздействия строительных работ на атмосферный воздух, а также анализ расчета рассеивания, выбросы всех загрязняющих веществ могут быть рекомендованы в качестве ПДВ.

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.

Предложения по нормативам ПДВ при строительстве проектируемых сооружений приведены в таблицах 5.2

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					110
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

Таблица 5.1 - Зоны влияния загрязняющих веществ на атмосферный воздух при строительстве

Наименование вещества	Код вещества	Значения максимальных концентраций,			Радиус изолинии, м	
		расчетная площадка	на границе жилой зоны (н.п. Куеда)	на границе жилой зоны (н.п. Никольское Раздолье)	Радиус зоны влияния 0,05 ПДК, м	Радиус изолинии 1 ПДК, м
<b>Куст 3104</b>						
<i>Максимально-разовые концентрации без учета фона</i>						
Марганца оксид	0143	0,00	0,00	0,00	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,45	0,15	0,05	871	-
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,04	0,01	0,00	-	-
Углерод (Сажа)	0328	0,99	0,32	0,09	1267	-
Сера диоксид	0330	0,02	0,01	0,00	-	-
Дигидросульфид (Сероводород)	0333	0,00	0,00	0,00	-	-
Углерод оксид	0337	0,02	0,01	0,00	-	-
Фториды газообразные	0342	0,00	0,00	0,00	-	-
Фториды неорг. плохо растворимые	0344	0,00	0,00	0,00	-	-
Метан	0410	0,00	0,00	0,00	-	-
Смесь у/в предельных C1-C5	0415	0,00	0,00	0,00	-	-
Смесь у/в предельных C6-C10	0416	0,00	0,00	0,00	-	-
Бензол	0602	0,00	0,00	0,00	-	-
Ксилол	0616	0,14	0,02	0,00	172	-
Толуол	0621	0,00	0,00	0,00	-	-
Формальдегид	1325	0,00	0,00	0,00	-	-
Бензин	2704	0,01	0,00	0,00	-	-
Керосин	2732	0,02	0,01	0,00	-	-
Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	2754	0,02	0,00	0,00	-	-
Взвешенные вещества	2902	0,00	0,00	0,00	-	-
Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	2908	0,15	0,00	0,01	147	-
Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	2909	0,04	0,00	0,00	-	-
<i>Максимально-разовые концентрации с учетом фона</i>						
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,63	0,33	0,22	Фон > 0,05ПДК	-
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,13	0,11	0,1	Фон > 0,05ПДК	-
Сера диоксид	0330	0,07	0,05	0,05	740	-
Дигидросульфид (Сероводород)	0333	0,38	0,38	0,38	Фон > 0,05ПДК	-
Углерод оксид	0337	0,28	0,27	0,26	Фон > 0,05ПДК	-
Метан	0410	0,02	0,02	0,02	-	-
Смесь у/в предельных C1-C5	0415	0,01	0,01	0,01	-	-
Смесь у/в предельных C6-C10	0416	0,02	0,02	0,02	-	-
Бензол	0602	0,15	0,15	0,15	Фон > 0,05ПДК	-
Толуол	0621	0,24	0,24	0,24	Фон > 0,05ПДК	-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## Продолжение таблицы 5.1

Наименование вещества	Код вещества	Значения максимальных концентраций,			Радиус изолинии, м	
		расчетная площадка	на границе жилой зоны (н.п. Куеда)	на границе жилой зоны (н.п. Никольское Раздолье)	Радиус зоны влияния 0,05 ПДК, м	Радиус изолинии 1 ПДК, м
<b>Куст 3104</b>						
<i>Средние концентрации без учета фона</i>						
Железа оксид	0123	0,00	0,00	0,00	-	-
Марганца оксид	0143	0,01	0,00	0,00	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,17	0,04	0,00	281	-
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,02	0	0,00	-	-
Углерод (Сажа)	0328	0,45	0,11	0,02	655	-
Сера диоксид	0330	0,01	0	0,00	-	-
Углерод оксид	0337	0,00	0,00	0,00	-	-
Фториды газообразные	0342	0,00	0,00	0,00	-	-
Фториды неорг. плохо растворимые	0344	0,00	0,00	0,00	-	-
Смесь у/в предельных C1-C5	0415	0,00	0,00	0,00	-	-
Смесь у/в предельных C6-C10	0416	0,00	0,00	0,00	-	-
Бензол	0602	0,00	0,00	0,00	-	-
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0703	0,00	0,00	0,00	-	-
Формальдегид	1325	0,00	0,00	0,00	-	-
Бензин	2704	0,00	0,00	0,00	-	-
Взвешенные вещества	2902	0,00	0,00	0,00		
Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	2908	0,04	0,00	0,00	-	-
Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	2909	0,01	0,00	0,00		
<i>Средние концентрации с учетом фона</i>						
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,74	0,62	0,58	фон	-
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,25	0,24	0,24	фон	-
Сера диоксид	0330	0,13	0,12	0,12	фон	-
Углерод оксид	0337	0,27	0,27	0,27	фон	-
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0703	0,7	0,7	0,7	фон	-
<i>Среднесуточные концентрации</i>						
Марганца оксид	0143	0,00	0,00	0,00	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,30	0,02	0,02	577	-
Углерод (Сажа)	0328	0,98	0,31	0,09	1171	-
Углерод оксид	0337	0,00	0,00	0,00	-	-
Фториды газообразные	0342	0,00	0,00	0,00	-	-
Бензол	0602	0,00	0,00	0,00	-	-
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0703	0,00	0,00	0,00	-	-
Формальдегид	1325	0,00	0,00	0,00	-	-
Взвешенные вещества	2902	0,00	0,00	0,00		

Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

112

Таблица 5.2 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при инженерном обеспечении и обустройстве

Загрязняющие вещества		Существующее положение		Нормативный выброс (ПДВ)	
код	наименование	г/с	т/период	г/с	т/период
1	2	3	4	5	6
<b>Куст №33</b>					
0301	Азота диоксид	0,583	0,718	0,583	0,718
0304	Азота оксид	0,095	0,117	0,095	0,117
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,100	0,113	0,100	0,113
0330	Серы диоксид	0,074	0,091	0,074	0,091
0333	Дигидросульфид	0,0001	0,002	0,0001	0,002
0337	Углерода оксид	1,697	0,797	1,697	0,797
0703	Бенз(а)пирен	0,0000001	0,0000003	0,0000001	0,0000003
1325	Формальдегид	0,001	0,003	0,001	0,003
2704	Бензин нефтяной	0,095	0,009	0,095	0,009
2732	Керосин	0,151	0,218	0,151	0,218
2754	Алканы C12-C19	0,027	0,637	0,027	0,637
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,188	0,091	0,188	0,091
<b>Куст №34</b>					
0301	Азота диоксид	0,583	0,719	0,583	0,719
0304	Азота оксид	0,095	0,117	0,095	0,117
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,110	0,127	0,110	0,127
0330	Серы диоксид	0,078	0,095	0,078	0,095
0333	Дигидросульфид	0,0001	0,002	0,0001	0,002
0337	Углерода оксид	2,435	0,905	2,435	0,905
0703	Бенз(а)пирен	0,0000001	0,0000003	0,0000001	0,0000003
1325	Формальдегид	0,001	0,003	0,001	0,003
2704	Бензин нефтяной	0,120	0,013	0,120	0,013
2732	Керосин	0,202	0,232	0,202	0,232
2754	Алканы C12-C19	0,052	0,619	0,052	0,619
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,188	0,209	0,188	0,209
<b>Куст №1115</b>					
0301	Азота диоксид	0,583	0,921	0,583	0,921
0304	Азота оксид	0,095	0,150	0,095	0,150
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,110	0,150	0,110	0,150
0330	Серы диоксид	0,078	0,119	0,078	0,119
0333	Дигидросульфид	0,0001	0,002	0,0001	0,002
0337	Углерода оксид	2,435	1,084	2,435	1,084
0703	Бенз(а)пирен	0,0000001	0,0000004	0,0000001	0,0000004
1325	Формальдегид	0,001	0,004	0,001	0,004
2704	Бензин нефтяной	0,120	0,014	0,120	0,014
2732	Керосин	0,202	0,288	0,202	0,288

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС6-PD-OOS1.TCH

Лист

113

2754	Алканы C12-C19	0,052	0,839	0,052	0,839
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,188	0,061	0,188	0,061
<b>Куст №35</b>					
0301	Азота диоксид	0,583	0,697	0,583	0,697
0304	Азота оксид	0,095	0,113	0,095	0,113
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,076	0,084	0,076	0,084
0330	Серы диоксид	0,067	0,081	0,067	0,081
0333	Дигидросульфид	0,0001	0,002	0,0001	0,002
0337	Углерода оксид	1,016	0,623	1,016	0,623
0703	Бенз(а)пирен	0,0000001	0,0000003	0,0000001	0,0000003
1325	Формальдегид	0,001	0,003	0,001	0,003
2704	Бензин нефтяной	0,065	0,004	0,065	0,004
2732	Керосин	0,129	0,191	0,129	0,191
2754	Алканы C12-C19	0,052	0,624	0,052	0,624
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,188	0,071	0,188	0,071
<b>Итого по этапам</b>					
0301	Азота диоксид	2,331	3,055	2,331	3,055
0304	Азота оксид	0,379	0,496	0,379	0,496
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,397	0,474	0,397	0,474
0330	Серы диоксид	0,296	0,386	0,296	0,386
0333	Дигидросульфид	0,001	0,008	0,0005	0,008
0337	Углерода оксид	7,583	3,409	7,583	3,409
0703	Бенз(а)пирен	0,0000004	0,000001	0,0000004	0,000001
1325	Формальдегид	0,004	0,012	0,004	0,012
2704	Бензин нефтяной	0,400	0,039	0,400	0,039
2732	Керосин	0,683	0,929	0,683	0,929
2754	Алканы C12-C19	0,183	2,720	0,183	2,720
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,751	0,433	0,751	0,433

Загрязняющие вещества		Существующее положение		Нормативный выброс (ПДВ)	
код	наименование	г/с	т/период	г/с	т/период
1	2	3	4	5	6
<b>Куст №33</b>					
0123	диЖелезо триоксид	0,002	0,0003	0,002	0,0003
0143	Марганец и его соед.	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002
0301	Азота диоксид	0,352	0,896	0,352	0,896
0304	Азота оксид	0,057	0,146	0,057	0,146
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,059	0,120	0,059	0,120
0330	Серы диоксид	0,044	0,110	0,044	0,110
0333	Дигидросульфид	0,0001	0,002	0,0001	0,002
0337	Углерода оксид	0,614	0,881	0,614	0,881
0342	Гидрофторид	0,0003	0,00005	0,0003	0,00005
0344	Фториды плохо растворимые	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС6-PD-OOS1.TCH

Лист

114

0616	Диметилбензол	0,018	0,004	0,018	0,004
0703	Бенз(а)пирен	0,0000001	0,0000004	0,0000001	0,0000004
1325	Формальдегид	0,001	0,004	0,001	0,004
2704	Бензин нефтяной	0,047	0,009	0,047	0,009
2732	Керосин	0,083	0,260	0,083	0,260
2752	Уайт-спирит	0,008	0,002	0,008	0,002
2754	Алканы C12-C19	0,052	0,773	0,052	0,773
2902	Взвешен вещества	0,012	0,002	0,012	0,002
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,065	0,014	0,065	0,014
<i>Куст №34</i>					
0123	диЖелезо триоксид	0,009	0,002	0,009	0,0020
0143	Марганец и его соед.	0,001	0,0002	0,0007	0,00015
0301	Азота диоксид	0,355	0,869	0,355	0,869
0304	Азота оксид	0,058	0,141	0,058	0,141
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,056	0,115	0,056	0,115
0330	Серы диоксид	0,043	0,106	0,043	0,106
0333	Дигидросульфид	0,0001	0,002	0,0001	0,002
0337	Углерода оксид	0,687	0,842	0,687	0,842
0342	Гидрофторид	0,001	0,0003	0,0014	0,00033
0344	Фториды плохо растворимые	0,001	0,0001	0,0006	0,00014
0616	Диметилбензол	0,018	0,018	0,018	0,018
0703	Бенз(а)пирен	0,0000001	0,0000004	0,0000001	0,0000004
1325	Формальдегид	0,001	0,004	0,001	0,004
2704	Бензин нефтяной	0,050	0,008	0,050	0,008
2732	Керосин	0,075	0,248	0,075	0,248
2752	Уайт-спирит	0,008	0,007	0,008	0,007
2754	Алканы C12-C19	0,052	0,714	0,052	0,714
2902	Взвешен вещества	0,012	0,008	0,012	0,008
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,065	0,014	0,065	0,014
<i>Куст №1115</i>					
0123	диЖелезо триоксид	0,012	0,002	0,012	0,0020
0143	Марганец и его соед.	0,001	0,0002	0,0010	0,00015
0301	Азота диоксид	0,356	0,905	0,356	0,905
0304	Азота оксид	0,058	0,147	0,058	0,147
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,059	0,136	0,059	0,136
0330	Серы диоксид	0,045	0,115	0,045	0,115
0333	Дигидросульфид	0,0001	0,002	0,0001	0,002
0337	Углерода оксид	1,021	0,999	1,021	0,999
0342	Гидрофторид	0,002	0,0003	0,0021	0,00033
0344	Фториды плохо растворимые	0,001	0,0001	0,0009	0,00014
0616	Диметилбензол	0,018	0,026	0,018	0,026
0703	Бенз(а)пирен	0,0000001	0,0000004	0,0000001	0,0000004
1325	Формальдегид	0,001	0,004	0,001	0,004
2704	Бензин нефтяной	0,060	0,014	0,060	0,014

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС6-PD-OOS1.TCH

Лист

115

2732	Керосин	0,120	0,276	0,120	0,276
2752	Уайт-спирит	0,008	0,010	0,008	0,010
2754	Алканы C12-C19	0,052	0,763	0,052	0,763
2902	Взвешен вещества	0,012	0,012	0,012	0,012
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,066	0,016	0,066	0,016
<b>Куст №35</b>					
0123	диЖелезо триоксид	0,007	0,001	0,007	0,0012
0143	Марганец и его соед.	0,001	0,0001	0,0006	0,00009
0301	Азота диоксид	0,354	0,913	0,354	0,913
0304	Азота оксид	0,058	0,148	0,058	0,148
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,064	0,153	0,064	0,153
0330	Серы диоксид	0,046	0,121	0,046	0,121
0333	Дигидросульфид	0,0001	0,002	0,0001	0,002
0337	Углерода оксид	1,154	1,099	1,154	1,099
0342	Гидрофторид	0,001	0,0002	0,0013	0,00020
0344	Фториды плохо растворимые	0,001	0,0001	0,0005	0,00009
0616	Диметилбензол	0,018	0,018	0,018	0,018
0703	Бенз(а)пирен	0,0000001	0,0000004	0,0000001	0,0000004
1325	Формальдегид	0,001	0,004	0,001	0,004
2704	Бензин нефтяной	0,075	0,019	0,075	0,019
2732	Керосин	0,121	0,290	0,121	0,290
2752	Уайт-спирит	0,008	0,007	0,008	0,007
2754	Алканы C12-C19	0,052	0,763	0,052	0,763
2902	Взвешен вещества	0,012	0,008	0,012	0,008
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,066	0,014	0,066	0,014
<b>Итого по этапам</b>					
0123	диЖелезо триоксид	0,030	0,005	0,030	0,0054
0143	Марганец и его соед.	0,002	0,0004	0,0024	0,00042
0301	Азота диоксид	1,417	3,583	1,417	3,583
0304	Азота оксид	0,230	0,582	0,230	0,582
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,238	0,524	0,238	0,524
0330	Серы диоксид	0,178	0,452	0,178	0,452
0333	Дигидросульфид	0,001	0,008	0,0006	0,008
0337	Углерода оксид	3,476	3,821	3,476	3,821
0342	Гидрофторид	0,005	0,001	0,0051	0,00090
0344	Фториды плохо растворимые	0,002	0,0004	0,0022	0,00039
0616	Диметилбензол	0,073	0,066	0,073	0,066
0703	Бенз(а)пирен	0,0000004	0,000002	0,0000004	0,0000017
1325	Формальдегид	0,004	0,016	0,004	0,016
2704	Бензин нефтяной	0,232	0,051	0,232	0,051
2732	Керосин	0,398	1,074	0,398	1,074
2752	Уайт-спирит	0,034	0,025	0,034	0,025
2754	Алканы C12-C19	0,209	3,012	0,209	3,012
2902	Взвешен вещества	0,049	0,030	0,049	0,030

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС6-PD-OOS1.TCH

Лист

116

2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,263	0,058	0,263	0,058
------	---	-------	-------	-------	-------

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС6-PD-OOS1.TCH



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

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

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

Метеорологические характеристики для расчета приведены в приложении М.

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере проведен по экологическому программному комплексу «Эколог» (версия 4.7) для ПЭВМ.

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

На кустах №№33,34,35 и 1115 расположены существующие источники загрязнения атмосферного воздуха – обвязки существующих скважин и АГЗУ, которые также учтены в расчете.

Размер расчетного прямоугольника принят равным: ширина – 13800 м, шаг расчетной сетки по осям ОХ и ОУ – 300 м.

Расчетные точки были взяты на границе СЗЗ кустов скважин №№33,34,35 и №1115. На границе жилых зон – н.п.Сарс (р.т. №1), н.п.Тюш (р.т.№2), н.п.Верх-Тюш (р.т.№3). Расположение расчетных точек представлено в ГЧ Лист 3.

Максимальные приземные концентрации приведены в таблице 5.3. Распечатки расчетов рассеивания приведены в п.2 том ООС2.

Таблица 5.3 – Максимальные приземные концентрации и распределение изолинии 0,05 ПДК в расчетном прямоугольнике

Загрязняющее вещество		Максимальные приземные концентрации, д. ПДК			Распределение изолиний в расчетном прямоугольнике, м	
код	наименование	в расчетном прямоугольнике	на границе СЗЗ	на границе жилья (Сарс)	0,05 ПДК	1 ПДК
1	2	3	4	5	6	7
ММР-2017 (учетом фона)						
0410	Метан	0,03	0,02	0,02	-	-
0415	Смесь С <sub>1</sub> -С <sub>5</sub>	0,01	0,01	0,01	-	-
0416	Смесь С <sub>6</sub> -С <sub>10</sub>	0,02	0,02	0,02	-	-
Упрощенные среднегодовые (без учета фона)						
0415	С1-С5	0,0008	0	0	-	-
0416	С6-С10	0,00019	0	0	-	-
ММР-2017 (без учета фона)						
0410	Метан	0,0027	0	0	-	-
0415	Смесь С <sub>1</sub> -С <sub>5</sub>	0,0015	0	0	-	-
0416	Смесь С <sub>6</sub> -С <sub>10</sub>	0,00016	0	0	-	-

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

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

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

118

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

Предложения по нормативам ПДВ при эксплуатации проектируемых сооружений представлены в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Предложения по нормативам ПДВ при эксплуатации проектируемых сооружений

Производство, цех, участок	Номер источника на карте	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее 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
<b><u>Куст №33</u></b>								
<b><u>Метан</u></b>								
Обязка скв. №1515	6299			0,0084834	0,26753	0,0084834	0,26753	2025
Куст №33 Обязка устьев существующих скважин №№1303,1500,1304,13	6008	0,0007300	0,023000			0,0007300	0,023000	2025
Куст №33 суц АГЗУ-1483	6013	0,0038000	0,120700			0,0038000	0,120700	2025
<b>Итого:</b>		<b>0,00453</b>	<b>0,1437</b>	<b>0,0084834</b>	<b>0,26753</b>	<b>0,013013</b>	<b>0,41123</b>	<b>2025</b>
<b><u>С1-С5</u></b>								
Обязка скв. №1515	6299			0,0224180	0,707000	0,0224180	0,707000	2025
Куст №33 Обязка устьев суц скважин №№1303,1500,1304,13	6008	0,0013000	0,040000			0,0013000	0,040000	2025
Куст №33 суц АГЗУ-1483	6013	0,0070000	0,219400			0,0070000	0,219400	2025
<b>Итого:</b>		<b>0,0083</b>	<b>0,2594</b>	<b>0,0224180</b>	<b>0,707000</b>	<b>0,030718</b>	<b>0,9664</b>	<b>2025</b>
<b><u>С6-С10</u></b>								
Обязка скв. №1515	6299			0,0007930	0,025000	0,0007930	0,025000	2025
Куст №33 Обязка устьев существующих скважин №№1303,1500,1304,13	6008	0,0000300	0,000950			0,0000300	0,000950	2025
Куст №33 суц АГЗУ-1483	6013	0,0001000	0,004800			0,0001000	0,004800	2025
<b>Итого:</b>		<b>0,00013</b>	<b>0,00575</b>	<b>0,0007930</b>	<b>0,025000</b>	<b>0,000923</b>	<b>0,03075</b>	<b>2025</b>
<b>Всего по кусту №33:</b>			<b>0,40885</b>		<b>0,99953</b>		<b>1,408</b>	
<b><u>Куст №34</u></b>								
<b><u>Метан</u></b>								
Обязка скв. №1350,1351,1352	6300			0,0267000	0,843000	0,0267000	0,843000	2025
Обязка скв. №1527	6301			0,0035830	0,113010	0,0035830	0,113010	
Куст №34 Обязка суц скв. №1311,1333,1312,1334	6009	0,0007300	0,023000			0,0007300	0,023000	2025
Куст №34 АГЗУ-34 суц	6014	0,0038000	0,120700			0,0038000	0,120700	2025
<b>Итого:</b>		<b>0,00453</b>	<b>0,1437</b>	<b>0,030283</b>	<b>0,95601</b>	<b>0,034813</b>	<b>1,09971</b>	<b>2025</b>
<b><u>С1-С5</u></b>								
Обязка скв. №1350,1351,1352	6300			0,0614000	1,938200	0,0614000	1,938200	2025
Обязка скв. №1527	6301			0,0094690	0,298600	0,0094690	0,298600	2025
Куст №34 Обязка суц скв. №1311,1333,1312,1334	6009	0,0013000	0,040000			0,0013000	0,040000	
Куст №34 АГЗУ-34 суц	6014	0,0070000	0,219400			0,0070000	0,219400	2025
<b>Итого:</b>		<b>0,0083</b>	<b>0,2594</b>	<b>0,070869</b>	<b>2,2368</b>	<b>0,079169</b>	<b>2,4962</b>	<b>2025</b>
<b><u>С6-С10</u></b>								
Обязка скв. №1350,1351,1352	6300			0,0008590	0,027080	0,0008590	0,027080	2025
Обязка скв. №1527	6301			0,0003350	0,010560	0,0003350	0,010560	2025

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

119

Изм Кол.уч Лист № док Подп. Дата

Куст №34 Обязка суц скв. №1311,1333,1312,1334	6009	0,0000300	0,000950			0,0000300	0,000950	
Куст №34 АГЗУ-34 суц	6014	0,0001000	0,004800			0,0001000	0,004800	2025
<i>Итого:</i>		<i>0,00013</i>	<i>0,00575</i>	<i>0,001194</i>	<i>0,03764</i>	<i>0,001324</i>	<i>0,04339</i>	<i>2025</i>
<b>Всего по кусту №34:</b>			<b>0,409</b>		<b>3,230</b>		<b>3,639</b>	
<b><u>Куст №35</u></b>								
<b><u>Метан</u></b>								
Обязка скв. №1530	6302			0,0190000	0,602870	0,0190000	0,602870	2025
Обязка скв. №№1525,1526	6303			0,0088000	0,278000	0,0088000	0,278000	2025
Куст №35 Обязка суц скв. №№1400,1345,1401,1402	6010	0,0007300	0,023000			0,0007300	0,023000	2025
Куст №35 АГЗУ-01407 суц	6015	0,0038000	0,120700			0,0038000	0,120700	2025
<i>Итого:</i>		<i>0,00453</i>	<i>0,1437</i>	<i>0,0278</i>	<i>0,88087</i>	<i>0,03233</i>	<i>1,02457</i>	<i>2025</i>
<b><u>С1-С5</u></b>								
Обязка скв. №1530	6302			0,0505180	1,593100	0,0505180	1,593100	2025
Обязка скв. №№1525,1526	6303			0,0230000	0,736840	0,0230000	0,736840	2025
Куст №35 Обязка суц скв. №№1400,1345,1401,1402	6010	0,0013000	0,040000			0,0013000	0,040000	
Куст №35 АГЗУ-01407 суц	6015	0,0070000	0,219400			0,0070000	0,219400	2025
<i>Итого:</i>		<i>0,0083</i>	<i>0,2594</i>	<i>0,073518</i>	<i>2,32994</i>	<i>0,081818</i>	<i>2,58934</i>	<i>2025</i>
<b><u>С6-С10</u></b>								
Обязка скв. №1530	6302			0,0017860	0,056330	0,0017860	0,056330	2025
Обязка скв. №№1525,1526	6303			0,0008260	0,026000	0,0008260	0,026000	2025
Куст №35 Обязка суц скв. №№1400,1345,1401,1402	6010	0,0000300	0,000950			0,0000300	0,000950	
Куст №35 АГЗУ-01407 суц	6015	0,0001000	0,004800			0,0001000	0,004800	2025
<i>Итого:</i>		<i>0,00013</i>	<i>0,00575</i>	<i>0,002612</i>	<i>0,08233</i>	<i>0,002742</i>	<i>0,08808</i>	<i>2025</i>
<b>Всего по кусту №35:</b>			<b>0,409</b>		<b>3,293</b>		<b>3,702</b>	
<b><u>Куст №1115</u></b>								
<b><u>Метан</u></b>								
Обязка скв. №№1408,1420,1409	6304			0,0320000	1,038000	0,0320000	1,038000	2025
Обязка скв. №№1517,1519	6305			0,0198000	0,625000	0,0198000	0,625000	2025
Задвижка на выходе с куста	6306			0,0003970	0,012510	0,0003970	0,012510	2025
Узел подключения с куста №1115	6307			0,0026000	0,082550	0,0026000	0,082550	2025
Куст №1115 Обязка устья суц скв. №№1115,1114,1113,1118,1117,1171	6011	0,0011000	0,035000			0,0011000	0,035000	2025
Куст №1115 АГЗУ суц	6016	0,0038000	0,120700			0,0038000	0,120700	2025
<i>Итого:</i>		<i>0,0049</i>	<i>0,1557</i>	<i>0,054797</i>	<i>1,75806</i>	<i>0,059697</i>	<i>1,91376</i>	
<b><u>С1-С5</u></b>								
Обязка скв. №№1408,1420,1409	6304			0,0670000	2,144000	0,0670000	2,144000	2025
Обязка скв. №№1517,1519	6305			0,0524000	1,652800	0,0524000	1,652800	2025
Задвижка на выходе с куста	6306			0,0008100	0,025800	0,0008100	0,025800	2025
Узел подключения с куста №1115	6307			0,0054060	0,170500	0,0054060	0,170500	2025
Куст №1115 Обязка устья суц скв. №№1115,1114,1113,1118,1117,1171	6011	0,0020000	0,064000			0,0020000	0,064000	2025
Куст №1115 АГЗУ суц	6016	0,0070000	0,219400			0,0070000	0,219400	2025
<i>Итого:</i>		<i>0,009</i>	<i>0,2834</i>	<i>0,125616</i>	<i>3,9931</i>	<i>0,134616</i>	<i>4,2765</i>	
<b><u>С6-С10</u></b>								
Обязка скв. №№1408,1420,1409	6304			0,0017540	0,055310	0,0017540	0,055310	2025
Обязка скв. №№1517,1519	6305			0,0018530	0,058440	0,0018530	0,058440	2025
Задвижка на выходе с куста	6306			0,0000210	0,000670	0,0000210	0,000670	2025
Узел подключения с куста №1115	6307			0,0001390	0,004400	0,0001390	0,004400	2025
Куст №1115 Обязка устья суц скв. №№1115,1114,1113,1118,1117,1171	6011	0,0000456	0,001400			0,0000456	0,001400	2025
Куст №1115 АГЗУ суц	6016	0,0001000	0,004800			0,0001000	0,004800	2025
<i>Итого:</i>		<i>0,000146</i>	<i>0,0062</i>	<i>0,003767</i>	<i>0,11882</i>	<i>0,003913</i>	<i>0,12502</i>	
<b>Всего по кусту №1115:</b>			<b>0,445</b>		<b>5,870</b>		<b>6,315</b>	

Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						120

### 5.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

#### Период строительства

Для уменьшения загрязнения окружающей среды в процессе строительных работ проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- хранение пылевидных материалов в закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе погрузки и разгрузки, а также при транспортировке на автомобилях;
- ограничение максимальной скорости движения транспорта по строительной площадке до 10 км/час на прямых участках и до 5 км/час на поворотах;
- запрещается нахождение на строительной площадке машин с работающим (включенным) двигателем без надзора;
- проведение систематических текущих осмотров и регулирование систем топливоотдачи для обеспечения оптимального выхлопа вредных газов с учетом требований существующих норм;
- хранение ГСМ в закрытых емкостях;
- размещение участка приготовления бурового раствора и очистки отработанного бурового раствора в закрытом помещении;
- оснащение предохранительными клапанами всей аппаратуры, в которой может возникнуть давление, превышающее расчетное, с учетом требований «Правил безопасной эксплуатации устройств и сосудов, работающих под давлением»;
- обеспечить надлежащее содержание подъездных автодорог для уменьшения загрязнения атмосферы выхлопными газами автотранспорта;
- использование топлива, отвечающего действующим стандартам;
- запрещение сжигания строительного мусора на строительной площадке;
- система неразрушающего контроля сварных соединений трубопроводов и несущих конструкций;
- испытание оборудования и трубопроводов после монтажа и ремонта;
- повышенное давление испытания трубопроводов;
- обязательный контроль за качеством выполнения строительномонтажных работ;
- строгое соблюдение техники безопасности и противопожарных мероприятий в ходе выполнения строительномонтажных и буровых работ;
- очистка строительной площадки от мусора, отходов и временных построек после окончания работ.

#### Период эксплуатации

Для снижения выбросов вредных веществ в окружающую среду при эксплуатации проектируемых сооружений предусматриваются следующие мероприятия:

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH							121
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- расположение проектируемых сооружений с учетом требований действующих норм и правил;
- герметизированная схема технологического процесса;
- технологическое оборудование принято в полной заводской готовности как наиболее надежное;
- запорная арматура для нефти и газа имеет класс герметичности А – отсутствие видимых протечек;
- установка отключающих задвижек с ручным управлением и обратного клапана в конце проектируемых нефтегазосборных трубопроводов, что уменьшает объем утечек жидкости при разгерметизации трубопровода;
- автоматизированная система управления технологическим процессом;
- фундаменты рассчитаны на нагрузку, обеспечивающую безопасность оборудования и трубопроводов;
- все трубопроводы, оборудование и арматура приняты на давление, превышающее технологическое;
- повышенная толщина стенки трубопроводов относительно расчетной;
- соединение труб между собой на сварке, трубопроводы не имеют фланцевых или других разъемных соединений, кроме мест установки арматуры или присоединения к оборудованию;
- испытание оборудования и трубопроводов после монтажа и ремонта;
- повышенное давление испытания трубопроводов;
- устройство бордюра по периметру площадок с технологическим оборудованием для сбора проливов нефти при эксплуатации и текущем ремонте;
- сбор производственно-ливневых стоков в закрытую систему;
- устройство подъездов ко всем технологическим объектам;
- контроль рабочей среды во время обслуживания оборудования и при производстве ремонтных работ переносными газоанализаторами;
- герметизированная система опорожнения технологического оборудования перед ремонтом и в случае аварийной ситуации;
- ремонт оборудования производится только после его отключения и сброса давления;
- блокировка оборудования и сигнализация при отклонении от технологического режима;
- предусмотренные проектной документацией арматура и трубопроводы имеют сертификаты соответствия.

### 5.3.1 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна

#### Период строительства

Контроль за количеством и составом загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при строительных работах, осуществляется при

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	122

проведении технических осмотров строительной техники и автотранспорта в соответствии с действующими методиками проведения измерений.

### **Период эксплуатации**

Контроль за качеством и составом выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется путем определения величины выбросов вредных веществ в атмосферу от источников предприятия и сравнения их с ПДВ.

Контроль выбросов следует проводить 1 раз в год в рамках статистической отчетности 2-тп воздух расчетным путем.

Согласно п.3.3.2 р.3 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)», С-Пб, 2012 контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены.

## **5.3.2 Мероприятия по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)**

### **Период эксплуатации**

В соответствии с Требования к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий, утвержденными приказом Минприроды России от 28.11.2019 г. №811, при получении прогнозов неблагоприятных метеорологических условий хозяйствующие субъекты обязаны проводить мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, согласованные с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными на осуществление регионального государственного экологического надзора.

Мероприятия при НМУ должны обеспечивать снижение создаваемых выбросами источников объекта негативного воздействия (далее – ОНВ) приземных концентраций по Перечню загрязняющих веществ совместно с другими источниками для рассматриваемой контрольной точки:

- на 15-20% при НМУ 1 степени опасности;
- на 20-40% при НМУ 2 степени опасности;
- на 40-60% при НМУ 3 степени опасности.

В периоды НМУ 1, 2 и 3 степеней опасности на ОНВ осуществляется контроль за соблюдением технологических регламентов работы всех производств, оборудования и установок, а также запрещаются остановки газопылеулавливающих сооружений для выполнения профилактических работ, запрещаются залповые выбросы вредных веществ в атмосферный воздух (кроме случаев, когда уже проводятся технологические операции, по подготовке к проведению залповых выбросов), проведение пусконаладочных работ и испытаний оборудования.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подш. и дата	Инв. № подл.	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
										123

### 5.3.3 Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с п. 7.3.3.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями от 28 февраля 2022 г. №7), рекомендуемый размер СЗЗ для проектируемых кустов №№33,34,1115,35 составляет 300 м, как для «промышленных объектов по добыче нефти при выбросе дигидросульфида до 0,5т/сутки». Нормативный размер СЗЗ представлен в графической части тома ООС, лист 1.

Предлагаемый к установлению размер СЗЗ будет представлен в проекте СЗЗ, который разрабатывается специализированной организацией и будет представлен отдельно.

Согласно данным Раздела 4 Части 3 Книги 5 «Технологические решения. Система сбора и транспорта нефти и газа» попутный нефтяной газ не содержит сероводород .

Ориентировочный размер СЗЗ кустов №№33,34,1115,35 по проекту составляет 300 м как для промышленных объектов по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки.

Полученные расчеты рассеивания показали, что концентрации всех загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от проектируемых сооружений, не превышают значений ПДК на границах нормативной СЗЗ и на границе жилой застройки.

Уровень шумового воздействия на границах СЗЗ и на границе жилой застройки соответствует нормативным требованиям.

Таким образом, для площадок кустов №№33,34,1115,35 обеспечивается нормативный размер санитарно-защитной зоны 300 м.

В пределах границ рекомендуемых санитарно-защитных зон отсутствуют жилые, дачные и другие объекты гражданского и промышленного назначения.

Расстояние от проектируемых площадок скважин до ближайших населенных пунктов приведено в таблице 2.1.

Для внутрипромысловых нефтепроводов санитарные разрывы не предусматриваются.

### 5.4 Мероприятия по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства

#### Мероприятия по снижению шума в период строительства и демонтажа

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;

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					Лист
					124

- ограничение максимальной скорости движения транспорта по строительной площадке до 5 км/час;
- снабжение автотранспорта и строительной техники глушителями, кожухами с целью снижения шумовой нагрузки.
- оснащение машин и механизмов виброзащитными и противошумными устройствами (экранами, глушителями, ковриками, сиденьями и т.п.);
- регламентация условий труда (сокращение продолжительности рабочей смены, паузы в работе и т.п.);
- обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты (обувью, перчатками, наушниками, противошумными шлемами и т.п.);
- оснащение ИТР персональной аппаратурой для измерения на рабочих местах уровней шума и вибрации;
- санитарно-техническая паспортизация объектов и оборудования;
- плановые санитарно-гигиенические обследования рабочего персонала;

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

**Период строительства:**

- оснащение машин и механизмов противошумными устройствами (экранами, глушителями, ковриками, сиденьями и т.п.);
- выбор рационального режима работы техники и оборудования с учетом времени суток и одновременности работы;
- обязательный технический осмотр машин и механизмов, полученных с завода-изготовителя.
- санитарно-техническая паспортизация оборудования;
- своевременный ремонт или замена машин и оборудования с повышенными уровнями шума и вибрации.
- одновременная работа не более 15 ед. строительной техники
- уровни вибрации при строительных работах соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

**Период эксплуатации:**

- в качестве привода для погружных штанговых насосов предусматриваются станки-качалки ПШСН 80-3-40. При способе эксплуатации ШГН предусматриваются скважинные штанговые насосы НН2Б-44;
- предусмотренное проектной документацией заводское оборудование и арматура имеют сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности;
- насосное оборудование имеет следующие основные функций:- местное включение и отключение насоса; - контроль за силой тока электродвигателя и напряжением сети;- автоматическое защитное отключение электродвигателя;
- мощность силового трансформатора питающих КТП выбрана с

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист 125
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		





- разработка и соблюдение мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций;
- разработка плана мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций, повлекших загрязнение водного объекта.

Для реализации данных мероприятий предусмотрены следующие проектные решения в период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений:

#### **Период строительства**

- проведение строительно-монтажных работ предусмотрено исключительно в пределах полосы отвода;

- движение техники ограничено схемой передвижения;

- техническое обслуживание и мойка строительной техники осуществляется на базе подрядчика, в процессе строительства предусмотрено проведение систематических текущих осмотров используемой техники для своевременного выявления и устранения утечек топлива, масел;

- в проекте принято устройство площадок для заправки техники по одной площадке, расположенных вблизи проектируемых кустов. Размер площадок в плане составляет 10х10 м. Площадки имеют земляной вал по периметру с 3 сторон, планировка площадки выполняется с уклоном в сторону водосборной канавы. Канавы устраиваются трапециевидным сечением с уклоном в сторону водосборного приемка. Сбор дождевых стоков с площадок для заправки техники выполняется по системе водосборных канав с уклоном в сторону водосборного приемка. Объем водосборного приемка принят из условия размещения максимального суточного слоя осадков и составляет 11,2 м<sup>3</sup>. По мере заполнения водосборного приемка, дождевые стоки откачиваются и вывозятся на УППН «Павловка»;

- размещение площадок хранения строительных материалов, строительной техники, площадок временного складирования отходов предусмотрено за пределами водоохраных и рыбоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов; местоположение площадок хранения строительных материалов, строительного мусора и бытовых отходов приведено на схемах стройгенплана (раздел 5 «Проект организации строительства»);

- временное водоснабжение для удовлетворения хозяйственно-питьевых, производственных нужд в периоды обустройства скважин предусматривается привозной водой из существующих сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения УППН «Павловка»;

- сброс сточных вод в водные объекты не производится;

- поверхностные стоки и вода после промывки и испытания трубопроводов вывозятся на УППН «Павловка»;

- сточные бытовые воды собираются во временные канализационные емкости объемом 3 м<sup>3</sup> (1 шт.), и по мере их заполнения передаются на утилизацию специализированной организации;

Взам. инв. №						
	Подш. и дата					
Инв. № подл.						
	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						127

- складирование образующегося строительного мусора и ТКО на специально предусмотренных площадках за пределами водоохранных зон с последующим вывозом на размещение, обезвреживание или утилизацию;
- временное складирование грунта предусмотрено за пределами водоохранных и рыбоохранных зон, и прибрежных защитных полос водных объектов;
- соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос;
- строительные работы в ВЗ в нерестовый период исключены;
- система неразрушающего контроля сварных соединений трубопроводов и несущих конструкций; повышенное давление испытания трубопроводов;
- обязательный контроль за качеством выполнения строительно-монтажных работ;
- очистка строительной площадки от мусора, отходов и временных построек после окончания работ;
- проведение рекультивации после окончания строительно-монтажных работ.

### Период эксплуатации

- автоматизированная система управления технологическим процессом;
- герметизированная схема технологического процесса;
- оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта;
- все трубопроводы, оборудование и арматура приняты на давление, превышающее технологическое;
- материал труб принят с учетом климатических условий строительства и характеристики перекачиваемой среды;
- повышенная толщина стенки трубопроводов относительно расчетной;
- соединение труб между собой на сварке, трубопроводы не имеют фланцевых или других разъемных соединений, кроме мест установки арматуры или присоединения к оборудованию;
- установка отключающих задвижек с ручным управлением и обратного клапана в конце проектируемых нефтегазосборных трубопроводов, что уменьшает объем утечек жидкости при разгерметизации трубопровода;
- площадки кустов скважин на период эксплуатации обвалованы. Высота земляного вала составляет не менее 1,0 м при ширине бровки поверху – 0,5 м и заложении откосов 1:1,5;
- устройство нагорных канав с нагорной стороны кустовых площадок, с отводом поверхностных дождевых и талых вод от проектируемых объектов;
- предусматривается сбор дождевых и талых стоков с приустьевых площадок добывающих и нагнетательных скважин, с обвалованных территорий кустов;
- при наполнении емкостей и сборных колодцев дождевые и талые сточные воды откачиваются спецавтотехникой и вывозятся на УППН «Павловка»;

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH							
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- проектной документацией предусмотрен комплекс мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций;
- ремонт трубопровода производится только после его отключения и сброса давления;
- блокировка оборудования и сигнализация при отклонении от технологического режима;
- проектной документацией предусмотрен производственный экологический контроль и мониторинг за качеством поверхностных вод, программа мониторинга и пункты наблюдения приведены в п. 7;
- проведение ревизий трубопроводов в соответствии с графиком ревизий и диагностики, утверждаемым Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют действующим в настоящее время нормативным документам и обеспечивают высокую надежность оборудования и арматуры на весь период эксплуатации, что обеспечивает безаварийную эксплуатацию и охрану окружающей среды от загрязнения.

### **5.5.2 Мероприятия по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, условий размножения, нагула и путей миграции**

Площадки кустов скважин, проектируемые трассы нефтегазосборных трубопроводов водных преград не пересекают, находятся за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос.

### **5.6 Мероприятия по охране недр**

#### **Период строительства**

Для уменьшения воздействия строительства проектируемых сооружений на геологическую среду предусмотрено:

- для минимизации физического воздействия на геологическую среду прокладка линейных сооружений предусмотрена в одном коридоре по оптимальному кратчайшему пути;
- проведение строительно-монтажных работ предусмотрено исключительно в пределах полосы отвода;
- подъезд к проектируемым площадкам осуществляется по запроектированным автодорогам со щебенистым покрытием. Проезд вне дорог запрещен;
- сбор бытовых, производственных и сточных дождевых вод в герметичных емкостях и своевременный вывоз на утилизацию;

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- для исключения загрязнения подстилающей поверхности и грунтовых вод предусмотрены площадки для заправки техники и сбором сточных вод в водосборный гидроизолированный приямок;
- очистка строительной площадки от мусора, отходов и временных построек после окончания работ;
- строгое соблюдение техники безопасности и противопожарных мероприятий в ходе выполнения строительно-монтажных и буровых работ;
- авторский надзор проектной организации за ходом строительства;
- планировка территории и выполнение рекультивации после окончания строительно-монтажных работ.

### Период эксплуатации

Для уменьшения влияния проектируемых нефтепромысловых объектов на состояние прилегающей территории и недр, для исключения загрязнения территории предусмотрено:

- герметизированная схема транспорта нефти;
- материал труб принят с учетом климатических условий строительства и характеристики перекачиваемой среды;
- трубопроводы и арматура приняты стальные на давление, превышающее технологическое;
- повышенная толщина стенки трубопровода относительно расчетной;
- соединение труб между собой на сварке, трубопроводы не имеют фланцевых или других разъемных соединений, кроме мест установки арматуры или присоединения к оборудованию;
- защита строительных конструкций и трубопроводов от коррозии;
- установка отключающих задвижек с ручным управлением и обратного клапана в конце проектируемых нефтегазосборных трубопроводов, что уменьшает объем утечек жидкости при разгерметизации трубопровода;
- приустьевые площадки добывающих скважин выполнены из сборных железобетонных плит, уложенных на щебеночной подготовке, все площадки канализованы;
- вертикальная планировка площадок кустов решена в насыпи, недостающий грунт завозится из ближайшего карьера;
- площадки кустов скважин на период эксплуатации обвалованы.

Высота земляного вала составляет не менее 1,0 м при ширине бровки поверху – 0,5 м и заложении откосов 1:1,5;

- предусматривается сбор дождевых и талых стоков с приустьевых площадок добывающих скважин с последующим вывозом;

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

- предусмотрена обмазка битумной мастикой за 2 раза боковых поверхностей фундаментов;
- плитные и мелкозаглубленные фундаменты устанавливаются на щебеночную подушку, выполненную из мелкого щебня толщиной не менее 300 мм;

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
										130

- дно котлованов уплотняется;
- вокруг фундаментов выполняется уплотнение и планировку поверхности для отвода атмосферных осадков;
- все колодцы – металлические с обеспечением герметичности ввода и выпуска коммуникаций;
- обратная засыпка фундаментов выполняется недренирующим местным сухим грунтом с тщательным послойным уплотнением;
- при устройстве котлована не допускать обводнения и промораживания грунтов во избежание ухудшения их физико-механических свойств;
- приустьевая площадка имеет водонепроницаемое покрытие, канализована и устанавливается на подготовку из непучинистого грунта толщиной 300мм;
- для исключения усиления инфильтрации воды в грунт швы между плитами тщательно замоноличены бетоном кл. В 7,5, F1200, W4 на мелком заполнителе, швы в плитах приустьевых площадок заделаны бетоном класса В25 на мелком заполнителе;
- вертикальная планировка участков строительства, обеспечивает отвод поверхностных вод;
- не допускать перерывы в устройстве оснований и последующем возведении фундаментов.

В случае возникновения аварийной ситуации, будут приняты меры по скорейшей ликвидации её последствий. После проведения ликвидационных мероприятий будет проведена рекультивация нарушенных аварией и восстановительными мероприятиями земель.

Согласно материалам инженерно-геологических изысканий на площадках кустов, узлов врезки, камер ОУ и по трассе ВЛ 6кВ получили развитие опасные природные процессы – подтопление и пучение.

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

- производство работ способами, не приводящими к появлению обводненных котлованов;
- перед устройством фундаментов необходимо провести освидетельствование котлованов;
- дно котлованов уплотнить;
- контроль к засыпке пазух котлованов;
- боковые поверхности фундаментов обмазать битумной мастикой за 2 раза;
- плитные и мелко-заглубленные фундаменты установить на щебёночной подушке, выполненной из мелкого щебня толщиной не менее 300 мм;
- вокруг фундаментов выполнить уплотнение и планировку поверхности для отвода атмосферных осадков;
- по периметру фундаментов и площадок выполнить отмостку из бетона класса В7.5 шириной, перекрывающей ширину котлована. Отмостка обеспечи-

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подш. и дата	Инв. № подл.	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
										131

ваит отвод атмосферных осадков за счет исключения протечек в основание сооружения.

- все колодцы – металлические с обеспечением герметичности ввода и выпуска коммуникаций;

- обратную засыпку подземных емкостей выполнять местным сухим грунтом с тщательным послойным уплотнением. Грунт засыпки беречь от замачивания;

- при устройстве котлована не допускать обводнения и промораживания грунтов во избежание ухудшения их физико-механических свойств;

- приустьевая площадка имеет водонепроницаемое покрытие, канализована и устанавливается на подготовку из непучинистого грунта толщиной 300мм;

- для исключения усиления инфильтрации воды в грунт (в особенности агрессивной) швы между плитами тщательно замоноличены бетоном кл. В 7,5, F200, W8 на мелком заполнителе;

- выполнение работ на территории строительства без нарушения поверхностного стока воды;

- не допускать перерывы в устройстве оснований и последующем возведении фундаментов;

- при устройстве фундамента наземных опор трубопроводов в сверлёном котловане перед бетонированием по периметру котлована прокладывается два слоя рубероида на всю глубину промерзания грунта с углеводородной пластичной смазкой БАМ-4 между ними. Вокруг фундамента после отвердения бетона выполнить уплотнение и планировку поверхности для отвода атмосферных осадков;

- общая организация поверхностных вод в полосе трассы ВЛ 6кВ;

- стойки опор ВЛ устанавливаются в сверленные и копаные котлованы; пазухи и обратная засыпка котлованов выполняются песчано-гравийной смесью с тщательным послойным уплотнением; засыпка закрывается грунтовой отмосткой из местного связного грунта.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH			132

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

С целью снижения отрицательного воздействия проектируемого объекта на состояние почв проектом предусмотрено:

- минимальное изъятие земель на период строительных работ;
- проведение строительно-монтажных работ исключительно в пределах полосы отвода;
- ограничение движения транспорта утвержденной схемой перемещения по территории производства работ;
- заправка землеройной и строительной техники горюче-смазочными материалами предусмотрена на площадки для заправки техники с гидроизоляцией и сбором сточных вод в приямок с последующим вывозом на очистные сооружения УППН «Павловка»;
- запрещение выжигания растительности.
- реализация деловой и дровяной древесины; выполнение планировочных работ; залужение полосы временного отвода многолетними травами; проведение рекультивации нарушенных земель после завершения строительных работ.

Настоящим проектом принято:

- направление рекультивации по лесным землям – природоохранное.

В целях гармоничного слияния техногенного ландшафта, образующегося при проведении строительно-монтажных работ, с существующими природно-территориальными комплексами и максимального снижения ущерба окружающей среде проектом предусмотрены мероприятия технического и биологического этапов рекультивации.

Рекультивация нарушенных земель осуществляется в два этапа:

- 1 этап - технический этап;
- 2 этап - биологический этап.

Проектом предусматривается выполнение *технического этапа* рекультивации на следующих площадях:

Первый этап. Куст №33

– на площади 2,7894 га (3,5016 га – 0,7122 га = 2,7894 га) – на всей площади строительных работ (3,5016 га) за исключением земельных участков, предусмотренных под наземные сооружения на период эксплуатации (0,7122 га);

Второй этап. Куст №34

– на площади 2,4094 га (3,5443 га – 1,1349 га = 2,4094 га) – на всей площади строительных работ (3,5443 га) за исключением земельных участков, предусмотренных под наземные сооружения на период эксплуатации (1,1349 га);

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				



Третий этап. Куст №1115

– на площади 5,4221 га (6,3545 га – 0,9324 га = 5,4221 га) – на всей площади строительных работ (6,3545 га) за исключением земельных участков, предусмотренных под наземные сооружения на период эксплуатации (0,9324 га);

Четвертый этап. Куст №35

– на площади 4,7625 га (5,6435 га – 0,8810 га = 4,7625 га) – на всей площади строительных работ (5,6435 га) за исключением земельных участков, предусмотренных под наземные сооружения на период эксплуатации (0,8810 га).

*Технический этап рекультивации* нарушенных земель предусматривает:

– снятие с траншеи под трубопровод плодородного слоя почвы и хранение его во временном отвале, расположенном вдоль строительной полосы в пределах земельного отвода;

-уплотнение насыпных минеральных грунтов по траншее трубопровода 3-5 проходами прицепных вибрационных катков или гусеничными тракторами;

-грубую планировку перед нанесением плодородного слоя почвы;

-обратное перемещение ПСП бульдозером из бурта по траншее трубопровода;

-грубую планировку поверхности после нанесения ПСП;

-окончательную (чистовую) планировку поверхности.

Площади и границы участков снятия ПСП определены в соответствии с генеральными планами строительства и обустройства, материалами комплексных инженерных изысканий и крупномасштабной почвенной картой. Мощность снимаемого плодородного слоя принята в соответствии с морфологическим описанием, агрохимическими показателями почв по генетическим горизонтам.

По необходимости при окончании работ по строительству проводится уборка строительного мусора и вывоз его на санкционированные полигоны ТБО или передачу специализированной организации.

Приведение земельных участков в пригодное состояние производится в ходе строительно-монтажных работ в течение времени, на которое предоставлены земельные участки во временное пользование.

Настоящим проектом снятие ПСП не предусмотрено на землях, находящихся в долгосрочной аренде и в соответствии с положениями СП 45.13330.2017 п.п. 9.2 и 10.2, в связи:

– толщина плодородного слоя менее 10 см;

– наличие почв с низким плодородием в соответствии с ГОСТ 17.5.3.05-84, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.3.06-85 9 земли, находящиеся в режиме строительно-монтажных работ по другим проектам.

Кроме того, в соответствии с результатами инженерно-экологических изысканий, в границах зоны размещения объекта имеются техногенно-нарушенные почвы с погребенными и перетурбированными почвенными горизонтами, органогенный горизонт снят до минерального субстрата (пересекаемые автодороги, существующие площадки кустов скважин).

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

Объёмы снятия и использования плодородного слоя почвы для восстановления земель приводятся в Разделе 10 Части 4 «Мероприятия по рекультивации нарушенных земель».

Снятие плодородного слоя производится бульдозером на всю мощность за один проход. При этом не допускается смешивание плодородного слоя почвы с минеральным грунтом.

Снятие и нанесение плодородного слоя следует производить, когда грунт находится в немерзлом состоянии.

Хранение плодородного грунта должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85. Способы хранения грунта и защиты буртов от эрозии, подтопления, загрязнения должны быть установлены в проекте организации строительства.

Запрещается использовать плодородный слой почвы для устройства перемычек, подсыпок и других постоянных и временных земляных сооружений.

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 разрабатывать бульдозером с предварительным применением рыхлителей. Рыхление должно производиться на глубину, не превышающую толщину снимаемого плодородного слоя почвы.

Перед снятием выполняются работы по уборке строительного мусора, камней, металлолома.

По окончании работ проводится уборка и вывозка строительного мусора, обрезков труб, выборочное удаление грунта в местах непредвиденного его загрязнения веществами, ухудшающими плодородие почвы.

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.

Приведение земельных участков в пригодное состояние производится после окончания строительно-монтажных работ в течение времени, на которое предоставлены земельные участки, исключая периоды промерзания почвы.

Работы по обустройству скважин, по снятию, обратному перемещению и разравниванию плодородного слоя почвы, по проведению природоохранных мероприятий (посев трав и др.) проводятся силами строительной организации, определяемой по тендеру.

Контроль над правильностью выполнения работ осуществляют органы государственного контроля над использованием земель в соответствии с «Постановлением Правительства РФ от 30 июня 2021 года №1081 «О федеральном государственном земельном контроле (надзоре)».

После выполнения технического этапа рекультивации и передачи рекультивируемых земель собственникам, эти земли должны находиться в стадии мелиоративной подготовки в течение года со дня подписания акта приемки-

Изн. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист 135
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

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 счет средств этого предприятия.

*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.

Проектом предусмотрено проведение мероприятий биологического этапа рекультивации:

Первый этап. Куст №33

– на всей площади строительства (3,5016 га) за исключением земельных участков ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (3,4331 га) и земельных участков, предусмотренных под наземные сооружения на период эксплуатации, располагающиеся на рекультивируемых землях (0,0192 га).  $3,5016 \text{ га} - 3,4331 \text{ га} - 0,0192 \text{ га} = 0,0493 \text{ га}$ ;

Второй этап. Куст №34

– мероприятия не предусматриваются, так как земли на период строительства полностью расположены на земельном участке, находящемся в аренде ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (3,5443 га);

Третий этап. Куст №1115

– на всей площади строительства (6,3545 га) за исключением земельных участков ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (0,0949 га + 4,9237 га + 0,0631 га) и земельных участков, предусмотренных под наземные сооружения на период эксплуатации, располагающиеся на рекультивируемых землях (0,0280 га).  $6,3545 \text{ га} - 0,0949 \text{ га} - 4,9237 \text{ га} - 0,0631 \text{ га} - 0,0280 \text{ га} = 1,2448 \text{ га}$ ;

Четвертый этап. Куст №35

– на всей площади строительства (5,6435 га) за исключением земельных участков ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (0,2374 га + 4,7384 га) и земельных участков, предусмотренных под наземные сооружения на период эксплуатации, располагающиеся на рекультивируемых землях (0,0008 га).  $5,6435 \text{ га} - 0,2374 \text{ га} - 4,7384 \text{ га} - 0,0008 \text{ га} = 0,6669 \text{ га}$ .

Мероприятия биологического этапа по вышеописанным группам включают в себя:

- окультуривание или восстановление плодородия земель до исходных кадастровых показателей;
- подготовку к посеву;
- посев многолетних трав;
- уход за посевами трав.

Таким образом, при внесении таких доз органических, минеральных удобрений и проведение известкования соблюдается главное условие, пропи-

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист 136

санное в постановлении Правительства РФ от 10.07.2018 №800, рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С учётом нормы высева семян, доз минеральных удобрений и размера площадей, подлежащих залужению, определена потребность в расходных материалах, удобрениях, семенах трав.

Для контроля за качеством проведения рекультивации проектом предусмотрено почвенное обследование с двукратным отбором образцов. Почвенное обследование проводят на этапе предварительного согласования предоставления земельного участка для строительства или после завершения строительно-монтажных работ на этапе, предшествующем работам по рекультивации нарушенных земель, и после полной рекультивации нарушенных земель.

Затраты на лабораторные исследования учтены в нормах накладных расходов в соответствии с п. 9 раздела III «Расходы на организацию работ на строительных площадках» приложения №6 Методических указаний по определению величины накладных расходов в строительстве (МДС 81-33.2004).

Контроль процесса рекультивации технического и биологического этапов осуществляется: представителями заказчика; персоналом подрядных строительных организаций (инженерно-техническими работниками, непосредственно руководящими производством работ, а также комиссиями внутреннего контроля, назначенными руководителем подрядной организации; представителями проектных организаций (авторским надзором).

Все работы по рекультивации земель производимые лицом, осуществляющим рекультивацию, должны соответствовать установленным требованиям. С этой целью лицом, осуществляющим строительство, должен быть организован контроль за произведёнными работами по рекультивации земель и оценкой соответствия. Результаты контроля и оценки соответствия должны быть документированы.

Контроль качества производимых рекультивационных работ производится в сроки: персоналом подрядных организаций ежедневно; представителями проектных организаций – в сроки, определенные договором на авторский надзор.

При выполнении работ по рекультивации подрядной организацией надлежит вести общий журнал по отдельным видам выполненных работ, журнал авторского надзора проектных организаций (при его наличии); составлять акты приемки выполненных работ.

По завершении работ по рекультивации выполняются оценка их соответствия проектным решениям.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					137
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

## 5.8 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

С целью снижения негативного воздействия проектируемого объекта на состояние растительности и животного мира (в т.ч. краснокнижные виды), проектной документацией предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия в зоне влияния объекта:

- минимальное изъятие земель на период строительных работ;
- сохранение снятого плодородного слоя почвы в отвале в границах полосы отвода;
- проведение строительно-монтажных работ исключительно в пределах полосы отвода;
- движение техники ограничено схемой передвижения;
- обеспечение всех строительных объектов средствами пожаротушения с целью сохранения растительного покрова;
- для исключения загрязнения подстилающей поверхности в период строительства предусмотрены площадки для заправки техники с гидроизоляцией и сбором сточных вод в приямок с последующим вывозом на очистные сооружения УППН «Павловка»;
- площадки кустов скважин обвалованы; высота земляного вала составляет не менее 1,0 м при ширине бровки поверху – 0,5 м и заложении откосов 1:1,5;
- предусматривается сбор дождевых и талых стоков с приустьевых площадок добывающих и нагнетательных скважин, сбор дренажа от ВРП, площадок камер запуска/приема очистных устройств;
- при наполнении емкостей и сборных колодцев дождевые и талые сточные воды откачиваются спецавтотехникой и вывозятся на УППН «Павловка», где после отделения от нефти и очистки на существующих очистных сооружениях пластовой воды используются в системе ППД;
- в зимний период расчистку полосы отвода следует производить в два этапа: в зоне проезда транспорта и работы строительных машин – заблаговременно до начала основных работ, а в зоне рытья траншеи – непосредственно перед работой землеройных машин на длину, обеспечивающую их работу в течение смены;
- запрещение выжигания растительности;
- реализация деловой и дровяной древесины; выполнение планировочных работ; залужение полосы временного отвода многолетними травами; проведение рекультивации нарушенных земель после завершения строительных работ.

Мероприятия по минимизации негативного воздействия на растительный мир, в том числе краснокнижные виды, зоны влияния объекта в штатных и аварийных ситуациях при строительстве и эксплуатации представлены в таблице 5.3.

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Таблица 5.3 – Мероприятия по минимизации негативного воздействия на растительный мир

Объект воздействия	Строительство		Эксплуатация	
	Штатная ситуация	Авария	Штатная ситуация	Авария
По результатам маршрутных обследований места обитания редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красные книги Пермского края и Российской Федерации, в границах отвода и в радиусе 2 км отсутствуют				
Растительный мир (в т.ч. краснокнижные виды)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение строительно-монтажных работ исключительно в пределах полосы отвода;</li> <li>- обеспечение всех строительных объектов средствами пожаротушения с целью сохранения растительного покрова;</li> <li>- реализация деловой и дровяной древесины; выполнение планировочных работ. В случае обнаружения краснокнижных видов растений дополнительно предусмотрены следующие мероприятия:</li> <li>- пересадка, при обнаружении, охраняемого вида в сходные почвенные, ландшафтные условия в пределах ареала его распространения;</li> <li>- уход (полив и подкормка) за охраняемым видом растения после пересадки, с целью обеспечения его приживаемости;</li> <li>- обеспечение охраны мест их произрастания на прилегающих территориях;</li> <li>- контроль состояния выявленных популяций;</li> <li>- предоставление информации специализированной исследовательской организации об обнаружении охраняемого вида растения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- для исключения загрязнения подстилающей поверхности в период строительства предусмотрены обвалованные площадки для заправки техники с гидроизоляцией и сбором сточных вод;</li> <li>- обязательный регулярный техосмотр используемой техники;</li> <li>- строгое соблюдение норм и правил эксплуатации взрывопожароопасных объектов;</li> <li>- своевременная локализация аварийной ситуации;</li> <li>- проведение мониторинга с целью определения степени трансформации исходных растительных сообществ в зоне влияния аварийной ситуации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальное изъятие земель на период эксплуатации;</li> <li>- площадки кустов скважин обвалованы; высота земляного вала составляет не менее 1,0 м при ширине бровки поверху – 0,5 м и заложении откосов 1:1,5;</li> <li>- предусматривается сбор сточных вод;</li> <li>- запрещение выжигания растительности; залужение полосы временного отвода многолетними травами. В случае обнаружения краснокнижных видов растений дополнительно предусмотрены следующие мероприятия:</li> <li>- пересадка, при обнаружении, охраняемого вида в сходные почвенные, ландшафтные условия в пределах ареала его распространения;</li> <li>- уход (полив и подкормка) за охраняемым видом растения после пересадки, с целью обеспечения его приживаемости;</li> <li>- обеспечение охраны мест их произрастания на прилегающих территориях;</li> <li>- контроль состояния выявленных популяций;</li> <li>- предоставление информации специализированной исследо-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемых объектах сил и средств ликвидации пожара или аварии;</li> <li>- локализация поврежденного участка оборудования (перекрытие запорно-регулирующей арматуры; установка заглушек; установка накладок);</li> <li>- замена поврежденного участка трубопровода, установка временных вставок;</li> <li>- локализация и ликвидация аварийных разливов нефти (нефтесборных систем, перекачивающих станций);</li> <li>- сбор и извлечение продукта с поверхности грунта (применение насосов, мотопомп, сорбентов, установок по очистке);</li> <li>- проведение мониторинга с целью определения степени трансформации исходных растительных сообществ в зоне влияния аварийной ситуации.</li> </ul>

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Объект воздействия	Строительство		Эксплуатация	
	Штатная ситуация	Авария	Штатная ситуация	Авария
			вательской организации об обнаружении охраняемого вида растения.	

*Октябрьский муниципальный район*

Категория занимаемых земель:

– земли лесного фонда.

Настоящим проектом принято:

- направление рекультивации по лесным землям – природоохранное

Строительные работы проводятся на землях лесного фонда.

При проведении строительно-монтажных работ в границах полосы отвода возникает необходимость сведения лесных насаждений на землях лесного фонда Октябрьское лесничество, Чадское участковое лесничество (Сарсинское) квартал № 55 (части выделов 9, 10, 12, 24), квартал № 77 (часть выдела 4), квартал №78 (части выделов 1, 4) на суммарной площади – 2,0090 га (целевое назначение лесов: защитные леса (леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях).

Особо защитные участки леса - отсутствуют.

Проектируемый лесной участок расположен в границах особо охраняемой природной территории - Государственный природный биологический заказник «Октябрьский».

Сведения о количественном и видовом составе растительности, подлежащей вырубке на землях лесного фонда, отражены в таблице 1.1.

Расположение проектируемых объектов на землях лесного фонда (в границах полосы отвода) возможно на основании:

- п.п 1, 3 ч. 1 ст. 21 Лесного Кодекса РФ;

- п.п. 11, 13 ч. 1 ст. 25 Лесного Кодекса РФ;

- п. 1 «а», п. 3 «а» Распоряжения Правительства Российской Федерации от 30.04.2022 №1084-р «Об утверждении перечня объектов капитального строительства, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, для защитных лесов, эксплуатационных лесов, резервных лесов»

- лесохозяйственного регламента Октябрьского лесничества, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 29.12.2017 № СЭД-30-01-02-2068.

Проектом в целях воспроизводства лесов предусматривается лесовосстановление на земельном участке лесного фонда площадью равной площади земель, которые до начала работ были покрыты лесной растительностью, за счет средств ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» - 2,0090 га.

При посадке стандартного посадочного материала 3-х летней ели, плотность посадки должна быть 3 тыс. штук на 1 гектар, на случай выпадения посадок предусмотрена подсадка в количестве 0,1 тыс. штук на 1 га (нормативно-

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH							140
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

технологическая карта на посадку леса, согласованная с лесничествами Пермского края, Приложение Д). Для выполнения компенсационных мероприятий по лесовосстановлению потребуется 6228 саженцев ели (0,6620 га х (3 тыс.шт./га+0,1тыс.шт./га)).

Затраты на лесовосстановление составят 649,97 тыс.рублей.

Подробное описание мероприятий по рекультивации и лесовосстановлению представлено в Разделе 10 Части 4 «Мероприятия по рекультивации нарушенных земель».

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 №997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередач» и в соответствии с «Требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Пермского края», утвержденных Постановлением Правительства Пермского края от 15 декабря 2008 г №706-п, проектом предусмотрены следующие условия защиты среды обитания, популяций диких животных:

- ознакомление работников с правилами природопользования и ответственностью за их нарушения;
- хранение и применение химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства с соблюдением мер, снижающих вероятность заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- обеспечение контроля за сохранностью звукоизоляции двигателей строительной и транспортной техники, своевременная регулировка механизмов и устранение других неисправностей для снижения уровня шума работающих машин;
- ограждение разрытых в период строительства траншей и котлованов для предотвращения случайного попадания животных;
- уборка остатков материалов, конструкций и строительного мусора по завершении строительства;
- соблюдение обслуживающим персоналом ряда требований: запрещение охоты, ловли рыбы;
- площадки кустов скважин обвалованы; высота земляного вала составляет не менее 1,0 м при ширине бровки поверху 0,5 м и заложении откосов 1:1,5;
- в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 расчётная скорость движения по автодороге принята 20 км/час.;
- сбор и временное накопление отходов на специально оборудованных площадках с твердым покрытием и ограждением по периметру;

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					141
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		



- восстановление поврежденных и нарушенных участков в кратчайшие сроки;
- забор воды из поверхностных водных объектов не предусмотрен;
- сброс сточных вод в водные объекты не предусмотрен;
- пути миграции охотничьих ресурсов в районе расположения проектируемых объектов в ходе маршрутного обследования отсутствуют;
- применение самонесущего изолированного провода СИП-3, подвешиваемого на опорах ВЛ-6 кВ; применение изолированного провода препятствует проникновению электрического потенциала с токопроводящих жил на какие-либо конструкции, тем самым, исключая возможность поражения птиц на участках прикрепления провода к конструкциям опор;
- процесс транспорта рабочей среды по трубопроводам полностью герметизирован;
- защита оборудования и трубопроводов от внутренней, почвенной и атмосферной коррозии;
- проведение ревизий трубопроводов в соответствии с графиком ревизий и диагностики, утверждаемым Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»;
- организация поверхностного стока для защиты от потенциального подтопления;
- ремонт оборудования производится только после его отключения и сброса давления, промывки и пропаривания;
- проведение комплексного экологического мониторинга для контроля состояния основных компонентов природной среды (атмосферы, гидросферы) в течение всего периода эксплуатации нефтяного месторождения;
- проведение комплекса противопожарных мероприятий, включающих, соблюдение правил пожарной безопасности, инструктаж и обучение персонала, наличие оперативной связи, полная обеспеченность средствами пожаротушения.

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо:

- хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой канализации;
- помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на специальные полигоны для последующей утилизации;
- максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления;
- обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки добываемого жидкого и газообразного сырья;
- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH							142
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

С целью снижения воздействия на животное население района рекомендуется введение ограничений по срокам производства работ в местах концентрации, линьки, размножения наземной фауны в весенне-летний период и в периоды интенсивной миграции животных.

Мероприятия по минимизации негативного воздействия на животный мир, в том числе краснокнижные виды, зоны влияния объекта в штатных и аварийных ситуациях при строительстве и эксплуатации представлены в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Мероприятия по минимизации негативного воздействия на животный мир

Объект воздействия	Строительство		Эксплуатация	
	Штатная ситуация	Авария	Штатная ситуация	Авария
По результатам маршрутных обследований места обитания редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красные книги Пермского края и Российской Федерации, на территории проектируемого объекта отсутствуют.				
Животный мир (в т.ч. краснокнижные виды)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение мер, снижающих вероятность заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания в результате хранения и применение химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных материалов;</li> <li>- своевременная регулировка механизмов и устранение других неисправностей для снижения уровня шума работающих машин;</li> <li>- ограждение разрытых в период строительства траншей и котлованов для предотвращения случайного попадания животных;</li> <li>- соблюдение обслуживающим персоналом ряда требований: запрещение охоты, ловли рыбы;</li> <li>- применение самонесущего изолированного провода СИП-3,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- скорейшая ликвидация аварии и её последствий;</li> <li>- для исключения загрязнения подстилающей поверхности в период строительства предусмотрены обвалованные площадки для заправки техники с гидроизоляцией и сбором сточных вод;</li> <li>- обязательный регулярный техосмотр используемой техники;</li> <li>- строгое соблюдение норм и правил эксплуатации взрывопожароопасных объектов;</li> </ul>	<p>Специальные мероприятия не предусматриваются, т.к. в штатном режиме воздействие отсутствует.</p> <p>В случае обнаружения краснокнижных видов животных дополнительно предусмотрены следующие мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение охраны мест их обитания на прилегающих территориях;</li> <li>- контроль состояния выявленных популяций;</li> <li>- предоставление информации специализированной исследовательской организации об обнаружении охраняемых видов животного мира.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- скорейшая ликвидация аварии и её последствий;</li> <li>- проведение мониторинга с целью определения степени трансформации исходных видов животного мира в зоне влияния аварийной ситуации.</li> </ul>

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Объект воздействия	Строительство		Эксплуатация	
	Штатная ситуация	Авария	Штатная ситуация	Авария
	подвешиваемого на опорах ВЛ-6 кВ, тем самым, исключая возможность поражения птиц на участках крепления провода к конструкциям опор. В случае обнаружения краснокнижных видов животных дополнительно предусмотрены следующие мероприятия: - обеспечение охраны мест их обитания на прилегающих территориях; - контроль состояния выявленных популяций; - предоставление информации специализированной исследовательской организации об обнаружении охраняемых видов животных.	- проведение мониторинга с целью определения степени трансформации исходных видов животного мира в зоне влияния аварийной ситуации.		

### 5.9 Мероприятия по обращению с отходами

Комплекс мероприятий по размещению и утилизации отходов включает работы по сбору, повторному использованию, обезвреживанию образующихся отходов, а также технологии по их доставке 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 накопления отходов, вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимости при накоплении и транспортировании. Срок накопления отходов до их передачи на утилизацию или захоронение не должен превышать 11 месяцев.

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

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							144

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

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

Накопление отходов, образовавшихся при строительстве, 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.

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

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

- накопление отходов 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 накопления отходов в соответствии с установленными требованиями: устройство твердого покрытия (железобетонные плиты), обваловка и ограждения площадок по периметру, оснащение их указателями;

- соблюдение мер пожарной безопасности согласно ГОСТ 12.1.004-91\* при накоплении пожароопасных отходов;

- своевременная передача специализированным организациям для транспортирования образованных и накопленных отходов, с целью их дальнейшей утилизации, обезвреживания, размещения;

- передача отходов согласно заключенным договорам;
- соблюдение графика вывоза отходов.

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

- оборудование транспорта средствами, исключающими возможность их потерь в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение

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

вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам, а также обеспечивающим удобство при перегрузке;

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

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

Требования к упаковочным материалам при транспортировании отходов:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

										Лист
										146
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

отходов должна осуществляться по заранее заключенным договорам со строительной подрядной организацией.

Отходы лома черных и цветных металлов, образующиеся при строительных и демонтажных работах, являются собственностью ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» и передаются ООО ПО «МетОптТорг» согласно договора №21z1251 от 24.06.2022 (Приложение Н).

Демонтируемые стальные трубы являются ТМЦ и реализуются по указанию Заказчика.

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 передаются ООО «ПРОМКОНТРАКТ», письмо №46 от 13.05.22 (Приложение Р).

Полигон ТБО у д. Каскасал Куединского района, эксплуатируемый ООО «Меркурий» внесен в государственный реестр объектов размещения отходов под № 59-00109-3-00010-140120 в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 14.01.2020 г. № 10.

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

АСПО передаются по договору Заказчика №22Z1528 от 31.08.2022 г в ООО «Природа-Пермь» согласно лицензии №052-222 от 16.06.2016 (Приложение Н).

### 5.10 Мероприятия по минимизации негативного воздействия на ООПТ

При строительных работах в ООПТ «Октябрьский» предусмотрены следующие мероприятия:

- обеспечить надлежащее содержание подъездных автодорог для уменьшения загрязнения атмосферы выхлопными газами автотранспорта;
- использование топлива, отвечающего действующим стандартам;
- запрещение сжигания строительного мусора на строительной площадке;
- для минимизации физического воздействия на геологическую среду прокладка линейных сооружений предусмотрена в одном коридоре по оптимальному кратчайшему пути;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							147
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- проведение строительно-монтажных работ предусмотрено исключительно в пределах полосы отвода;
- подъезд к проектируемым площадкам осуществляется по запроектированным автодорогам со щебенистым покрытием. Проезд вне дорог запрещен;
- очистка строительной площадки от мусора, отходов и временных построек после окончания работ;
- складирование отходов на специальных площадках;
- строгое соблюдение техники безопасности и противопожарных мероприятий в ходе выполнения строительно;
- авторский надзор проектной организации за ходом строительства;
- планировка территории и выполнение рекультивации после окончания строительно-монтажных работ.

Согласно проведенным расчетам рассеивания и уровней шума, химическое воздействие на территорию ООПТ оказывается только в случае возникновения аварийных ситуаций.

Таким образом, мероприятиями по охране ООПТ являются мероприятия по предотвращению возникновения аварийных ситуаций (п. 6.7).

Основным мероприятием, направленным на снижение негативного воздействия на состояние ООПТ, является обеспечение безаварийного производства строительно-монтажных работ и безаварийная эксплуатация проектируемых нефтепромысловых объектов, что реализуется путем:

- неукоснительного соблюдения природоохранного законодательства, санитарных и экологических нормативных нагрузок на компоненты природной среды;
- строгого соблюдения технологических параметров, правил технической эксплуатации, промышленной и экологической безопасности;
- автоматизации технологических процессов и их контроля;
- систематического контроля всего процесса строительства со стороны строительного персонала, ответственных за безопасное производство работ, руководителей и экологической службы подрядной организации;
- систематического контроля всего технологического процесса со стороны обслуживающего персонала, руководителей подразделений, экологической службы предприятия.

В случае возникновения аварийных ситуаций важнейшим мероприятием по минимизации воздействия на все компоненты природной среды особо охраняемых природных территорий, попадающих в зону воздействия, является скорейшая ликвидация самой аварии и её последствий (рекультивация подверженной аварийной ситуации территории):

- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемых объектах сил и средств ликвидации пожара или аварии;
- локализация поврежденного участка оборудования (перекрытие запорно-регулирующей арматуры; установка заглушек; установка накладок);
- замена поврежденного участка трубопровода, установка временных вставок;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH							148
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- локализация и ликвидация аварийных разливов нефти (установка боновых заграждений, нефтесборных систем, перекачивающих станций);
- сбор и извлечение продукта с поверхности грунта (применение насосов, мотопомп, сорбентов, установок по очистке);
- сбор и вывоз всего объёма нефтезагрязнённого грунта, растительности и средств сбора и ликвидации аварийной ситуации;
- транспортировка собранного продукта к месту переработки или утилизации;
- рекультивация земель;
- мониторинг затронутых аварийной ситуацией природных сред, по результатам которого определяется достаточность работ по ликвидации аварии и проведённой рекультивации.

При возникновении пожара 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».

Инов. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
									149
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH			



## **6 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона**

### **6.1 Анализ известных аварий и неполадок**

При нормальной эксплуатации проектируемых сооружений отсутствуют постоянно действующие опасные факторы на окружающую среду, население.

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

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

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

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

- внешнее механическое воздействие (в результате строительной деятельности);
- ошибки операторов (несоблюдение регламента, превышение 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:

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

### **6.2 Определение типовых сценариев возможных аварий**

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

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							150

### Период строительства

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

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

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

### Период эксплуатации

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

Сценарий 1 (С<sub>1</sub>) – разлив/выброс опасного вещества (нефть/попутный нефтяной газ), сопровождающийся загрязнением промплощадки/окружающей среды.

Сценарий 2 (С<sub>2</sub>) – пожар разлива в открытом пространстве, возникающий при проливе опасного вещества (нефть) из разрушенного технологического оборудования и трубопроводов.

Сценарий 3 (С<sub>3</sub>) – образование и взрыв топливо-воздушной смеси (ТВС) в открытом пространстве (на месте разгерметизации оборудования).

Сценарии развития типовых аварийных ситуаций приведены в разделе 10 часть 5 Книга 2.

## **6.3 Оценка количества веществ, способных участвовать в аварии**

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

### Период строительства

Для оценки воздействия на атмосферный воздух рассмотрена аварийная ситуация при разгерметизации топливозаправщика с дизельным топливом, объемом 6,5 м<sup>3</sup>.

При строительстве проектируемых сооружений заправка строительной техники производится на временной площадке заправки с помощью передвижной автозаправочной станции (ПАЗС-4612) жидкого моторного топлива.

На период строительства для исключения загрязнения подстилающей поверхности и грунтовых вод предусмотрены площадки для заправки техники. Размер площадок в плане составляет 10x10 м. Площадки имеют земляной вал по периметру с 3 сторон, гидроизоляцию мембраной, планировка площадок выполняется с уклоном в сторону водосборной канавы. Канавы устраиваются трапециевидным сечением с уклоном в сторону водосборного приемка, также имеющего гидроизоляцию. Площадка имеет защитный слой грунта толщиной

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

0,3 м. Сбор дождевых стоков с площадки для стоянки и заправки техники выполняется по системе водосборных канав в водосборный приямок.

Для топливозаправщика принимается наихудшая аварийная ситуация, при полном его заполнении на 6500 литров, при загрязнении всей площади площадки для заправки – 100 м<sup>2</sup>.

Среднее ожидаемое количество опасных веществ, способных участвовать в аварии по выбранным сценариям, приведено в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Среднее ожидаемое количество загрязняющих веществ, способных участвовать в аварии

Оборудование	Загрязняющее вещество	Масса топлива при разгерметизации, л
1	2	3
Цистерна объемом 6,5м <sup>3</sup>	Дизельное топливо	6500

#### Период эксплуатации

Оценка последствий возможных аварий выполнялась для варианта разрушения оборудования на полное сечение («гиловитинное разрушение»). В аварии при полной разгерметизации участвует масса вещества, содержащаяся в оборудовании или участке трубопровода, ограниченном запорной арматурой, а также масса вещества, поступившая за время закрытия отсечных задвижек.

В соответствии с Основными требованиями к разработке планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (утверждены Постановлением Правительства РФ от 30.12.2020 №2451) расчетно-нормативные объемы разлива нефти составляют:

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

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

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

Объем нефти в аварийном участке проектируемого трубопровода определен с учетом рельефа местности.

Среднее ожидаемое количество опасных веществ, способных участвовать в аварии по выбранным сценариям, представлено в таблице 6.2. Расчет количества опасных веществ, способных участвовать в аварии, приведен в разделе 10 часть 5 Книга 2.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Таблица 6.2 – Среднее ожидаемое количество загрязняющих веществ, способных участвовать в аварии, максимальные площади загрязнения

Оборудование	Вещество, образующее поражающий фактор	Площадь пролива, м <sup>2</sup>
Куст № 33 (расш.)		
Выкидной трубопровод	нефть	24,81
Куст № 34 (расш.)		
Выкидной трубопровод	нефть	58,27
Куст № 35 (расш.)		
Выкидной трубопровод	нефть	47,59
Куст № 1115 (расш.)		
Выкидные трубопроводы	нефть	27,11
Нефтегазосборный трубопровод	нефть	96,83

#### 6.4 Воздействие проектируемого объекта на окружающую природную среду при возможных аварийных ситуациях

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

*Период строительства:*

- нарушение герметичности емкости с топливом.

*Период эксплуатации:*

- разгерметизация трубопровода.

##### 6.4.1 Оценка степени загрязнения поверхностных и подземных вод

Кустовые площадки № 33,34,35,1115 находятся вне зон влияния высоких вод ближайших водотоков, за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос.

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.

Степень защищенности водоносных комплексов определяется по методике В. М. Гольдберга. Согласно которой район работ относится к II категории защищенности подземных вод (незащищенные подземные воды).

Так как площадки для заправки техники при строительстве проектируемых сооружений имеют сбор стоков в приямок, попадание

Инов. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
									153
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

дизельного топлива на почву и дальнейшая фильтрация в горизонт грунтовых вод и поверхностные водные объекты прилегающей территории при возникновении аварийной ситуации на площадке исключены.

При аварийных ситуациях наибольшую опасность для животных и растительности может представлять загрязнение почвы. Нефть в почве распространяется вглубь и вширь, проникая в поры между частицами грунта. Концентрация нефти резко снижается с продвижением в глубину от одного почвенного горизонта к другому, поэтому наибольшее влияние загрязнения испытывают лесные травы, всходы и подрост древесных пород. Нефть фильтруется преимущественно по системам трещин и корневых ходов, вытесняя почвенный воздух, необходимый для жизнедеятельности растений, и препятствует проникновению воды. Избыток органических углеродосодержащих веществ нарушает нормальное содержание углерода и азота, что изменяет азотный режим почвы. Основной причиной гибели растений является вытеснение из почвы кислорода нефтью и ухудшение состава корневого питания.

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

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

Площадь воздействия аварийной ситуации на растительный и животный мир определяется площадью разлива загрязняющего вещества (Таблица 6.2).

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## 6.5 Мероприятия по уменьшению риска аварийных ситуаций

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

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

Для уменьшения риска возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте возможно предусмотреть следующие общие мероприятия:

- 1) Для уменьшения вероятности разгерметизации трубопроводов:
  - периодическое техническое обслуживание, диагностика;
  - планово-предупредительные ремонты;

Инов. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист 155
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH				
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	

- качественное выполнение строительно-монтажных работ;
- контроль герметичности оборудования;
- усиление контроля за работой трубопроводов в зимнее время;
- повышение квалификации, обучение и проверка знаний рабочего персонала;

2) Для уменьшения масштабов ущерба от аварии:

- 100% обеспечение СИЗ персонала;

- обучение обслуживающего персонала действиям по ликвидации возможных аварий, проведение учебных тренировок с отработкой практических действий в случае аварии;

- совершенствование систем связи пунктов управления с подразделениями объекта, пожарной частью;

- совершенствование системы оповещения при авариях;

- подготовка персонала декларируемого объекта к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС.

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

- проводить все проектные и строительные работы с учетом настоящего анализа;
- внести изменения имеющийся в ЦДНГ-1 План ликвидации аварийных разливов нефти.

### 6.6 Мероприятия по минимизации негативного воздействия на окружающую территорию в случае возникновения аварийных ситуаций

Для уменьшения воздействия на все компоненты окружающей среды, на особо охраняемые природные территории, попадающие в зону воздействия в случае возникновения аварийной ситуации, основным мероприятием является скорейшая ликвидация самой аварии и её последствий (рекультивация подверженной аварийной ситуации территории).

Основными мероприятиями для минимизации воздействия при аварийной ситуации являются:

- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемых объектах сил и средств ликвидации пожара или аварии;
- локализация поврежденного участка оборудования (перекрытие запорно-регулирующей арматуры; установка заглушек; установка накладок);
- замена поврежденного участка трубопровода, установка временных вставок;
- локализация и ликвидация аварийных разливов нефти (установка боновых заграждений, нефтесборных систем, перекачивающих станций);
- сбор и извлечение продукта с поверхности грунта (применение насосов, мотопомп, сорбентов, установок по очистке);
- транспортировка собранного продукта к месту переработки или утилизации, а также дальнейшая рекультивация земель (при разливе на грунте).

При возникновении пожара сообщить о возгорании в первую очередь в пожарную охрану, начальнику смены или непосредственному руководителю и

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист 156

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».

В Обществе создано нештатное аварийно-спасательное формирование (НАСФ) в целях ликвидации ЧС. НАСФ имеет «Свидетельство (серия 16/3-5 № 00185) на правоведения аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях от 03.09.2019 г., регистрационный № 16/3-5-42», выданное отраслевой комиссией ПАО «ЛУКОЙЛ» по аттестации аварийно-спасательных формирований и спасателей организаций Группы «ЛУКОЙЛ».

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	157



## **7 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях**

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 от 18.02.2022 №109, 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 по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
						2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	158
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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 негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию его последствий.

На территории нефтяных месторождений ЦДНГ-1 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» осуществляется контроль в соответствии с действующей «Программой производственного экологического контроля Цех добычи нефти и газа №1 (ЦДНГ-1)», утвержденной Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» И.И. Мазеиным 2021 г.

Выкопировка из «Программы производственного экологического контроля» для Дороховского месторождения представлена в Приложении Т.

На территории нефтяных месторождений ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» осуществляется мониторинг в соответствии с действующей «Программой производственного экологического мониторинга ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», утвержденной Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» Р.П. Пивоваром 2023.

Выкопировка из «Программы производственного экологического мониторинга ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» для Дороховского месторождения представлена в Приложении Т. Схема расположения наблюдательной сети за состоянием окружающей среды на Дороховском месторождении представлена на рисунке 7.1.

Расположение точек наблюдения по действующей программе мониторинга представлено в графической части раздела (2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH лист 1).

В данном разделе представлены предложения по проведению производственного экологического контроля (мониторинга) в соответствии с оказываемым негативным воздействием на окружающую среду проектируемыми сооружениями. Расширение действующей программы экологического контроля (мониторинга) будет рассмотрено и принято экологической службой Заказчика в соответствии с ежегодным планом ввода объектов Дороховского месторождения в эксплуатацию.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					159
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

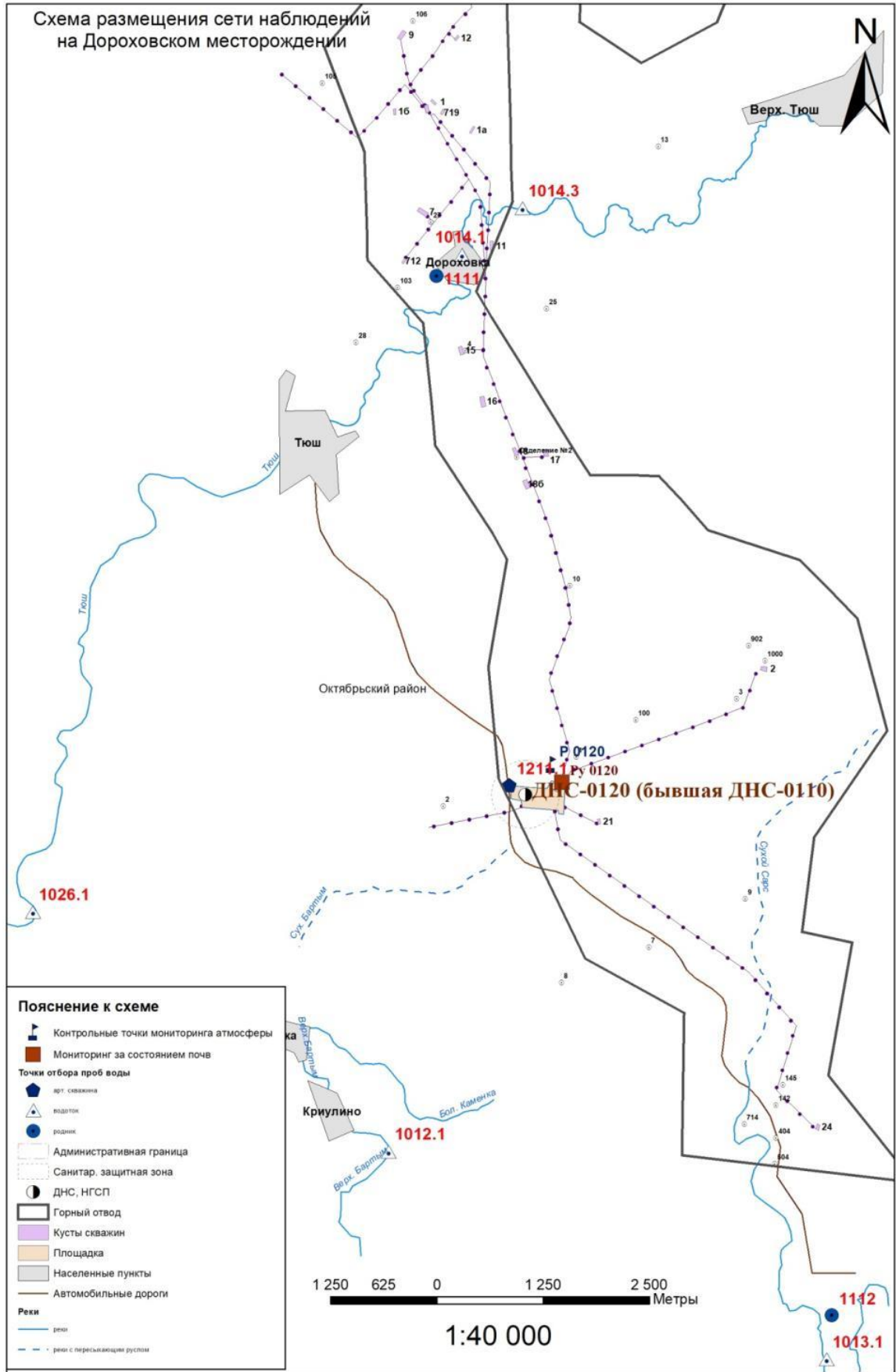


Рисунок 7.1 - Схема расположения наблюдательной сети за состоянием окружающей среды на Дороховском месторождении

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## 7.1 Производственный экологический контроль (мониторинг) в период строительства

Структура ПЭКиМ 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. ПЭКиМ за охраной атмосферного воздуха:

- контроль уровней вредных воздействий от строительной техники, автотранспорта и оборудования.

3. ПЭКиМ за охраной водных объектов:

- контроль и учет водопотребления и водоотведения;

- контроль технологических процессов и оборудования, связанных с образованием сточных вод;

- контроль сооружений систем канализации;

- мониторинг состояния и загрязнения поверхностных и подземных вод.

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. ПЭКиМ за охраной земель и почв, объектов животного и растительного мира и среды их обитания.

- контроль за реализацией защитных мероприятий на производственных объектах и на линиях.

- мониторинг экзогенных процессов.

Ответственность за выполнение ПЭК и ПЭМ в период строительства несет подрядная строительная организация.

В соответствии с п. 19 Раздела 5 Части 3 «Проект организации строительства на период обустройства месторождения» общая продолжительность строительства объекта составляет 20,0 месяцев.

В соответствии с п. 6. 3) раздела III Постановления Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов,

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» хозяйственная и (или) иная деятельность по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев относится к объектам III категории, оказывающих незначительное негативное воздействие на окружающую среду.

### **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);
- 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

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
									162
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

корректируется. Изменения доводятся до сведения Заказчика и подрядных организаций.

Проверка осуществляется путем натурального 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.

### **ПЭКиМ за охраной атмосферного воздуха, физическим воздействием**

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, инструментов и автотранспорта в соответствии с действующими методиками проведения измерений на соответствие требованиям:

- 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.

Подрядная организация, осуществляющая строительство объекта проводит инвентаризацию ИЗАВ, в рамках программы производственного экологического контроля, которая включает в себя следующие этапы:

Взам. инв. №	Подш. и дата	Инв. № подл.					Лист
						2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	163
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- обследуется территория объекта ОНВ, анализируется проектная документация объекта ОНВ, виды деятельности (технологии производства), данные предыдущей инвентаризации выбросов, результаты производственного экологического контроля и государственного экологического контроля (надзора) за период действия предыдущей инвентаризации выбросов;

- определяются сооружения, технические устройства, оборудование, технологические или иные процессы, являющиеся источниками образования и выделения загрязняющих веществ (далее также - источники выделения, ИВ), и выявляются все стационарные ИЗАВ, в том числе стационарные источники залповых выбросов, и передвижные ИЗАВ, из которых непосредственно в атмосферный воздух поступает поток газа, содержащий загрязняющие вещества;

- систематизируются сведения о пространственном размещении ИЗАВ на объекте ОНВ;

- изучаются состояние и условия эксплуатации установок очистки газа (при наличии таковых);

- устанавливаются типы (организованный, неорганизованный), виды (точечный, линейный, площадной), наименование (труба, вентшахта, аэрационный фонарь, дефлектор, свеча и другие) и геометрические характеристики стационарных ИЗАВ (длина, ширина, высота, при наличии устья - вид и размеры устья источника), а также виды передвижных ИЗАВ с указанием их количества и используемого топлива;

- определяются координаты стационарных ИЗАВ, мест эксплуатации, стоянки, обслуживания и ремонта, а также маршрутов перемещения передвижных ИЗАВ по объекту ОНВ;

- определяются показатели выбросов от стационарных и передвижных ИЗАВ, в том числе устанавливается качественный и количественный состав выбросов с учетом всех загрязняющих веществ, которые могут образоваться, выделиться и поступить в атмосферный воздух (список ЗВ и их концентрации), а также для стационарных ИЗАВ определяются показатели отходящих газов (скорость, температура, давление, влажность, плотность, объемный расход и мощность выброса), для стационарных источников залповых выбросов определяются периодичность, продолжительность и условия, при которых возможны залповые выбросы;

- документируются ход и результаты инвентаризации выбросов.

Определение характеристик ИЗАВ и показателей выбросов осуществляется:

- при эксплуатации технологического оборудования с максимальной производительностью, допускаемой установленным регламентом работы;

- при эксплуатации систем вентиляции и установок очистки газа в режиме их наибольшей допустимой нагрузки, определяемой инструкциями по их эксплуатации.

Характеристики ИЗАВ и показатели выбросов определяются для всех основных режимов работы технологического оборудования (установки) и стадий технологических процессов.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.					Лист
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						Лист	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	164	

В ходе инвентаризации выбросов при определении качественных и количественных показателей выбросов от стационарных ИЗАВ должны быть выявлены, учтены и проанализированы изменения показателей выбросов во времени, обусловленные неодновременной, неравномерной работой оборудования, изменениями режимов работы оборудования и стадийностью процессов, в ходе которых образуются и выделяются загрязняющие вещества (далее - нестационарность выбросов).

Для передвижных ИЗАВ определяются скорости движения по объекту ОНВ и режимы эксплуатации (функционирования).

Для стационарных ИЗАВ, выбросы которых изменяются в течение года, сезона, месяца, недели, суток, производственной смены, выявляются факторы, влияющие на нестационарность выбросов в различные периоды времени: характеристики и расход сырья или топлива; загруженность, продолжительность и одновременность работы оборудования и устройств, являющихся частями технологического процесса.

Определение показателей выбросов от передвижных ИЗАВ расчетным методом осуществляется с использованием методик расчета выбросов в соответствии с областью их применения с учетом количества функционирующих на объекте ОНВ передвижных ИЗАВ, их видов, а также используемого топлива.

Расчеты выбросов осуществляются отдельно для каждого из стационарных ИЗАВ и для передвижных ИЗАВ и документируются с приложением исходных данных, источников их получения и описанием процедуры расчета с указанием применяемых методик (методов) расчета.

Согласно пункту 9.1.1 Требований к содержанию программы ПЭК (утвержденных приказом Минприроды России от 28.02.2018 N 74 в План-график контроля должны включаться загрязняющие вещества, в том числе маркерные, которые присутствуют в выбросах стационарных источников и в отношении которых установлены технологические нормативы, предельно допустимые выбросы, временно согласованные выбросы.

В отношении выбросов загрязняющих веществ, за исключением радиоактивных, для объектов III категории в соответствии со статьей 22 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" необходим расчет нормативов допустимых выбросов для высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности).

Таким образом, при осуществлении ПЭК на объекте III категории обязательно включение в План-график контроля веществ I, II класса опасности, а также маркерных веществ.

По данному объекту (в период инженерного обеспечения и обустройства) в рамках ПЭК необходимо контролировать следующие вещества: дигидросульфид, бензол, бенз/а/пирен (3,4-бензпирен), формальдегид, оксиды азота; оксид углерода; сажа; углеводороды.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					Лист
					165



В План-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДКм.р. загрязняющих веществ на границе земельного участка объекта.

Для составления отчета об инвентаризации выбросов в период осуществления строительства, подрядная организация может использовать сведения, о выбросах загрязняющих веществ, приведенных в данной проектной документации.

**Перечень ИЗАВ, для включения в план-график контроля приведен ниже:**

Пункт наблюдения	Адрес	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Место отбора проб	Метод отбора проб	Методы определения	Методики измерений
		Код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Октябрьский район, район площадки кустов №№33,34,1115,35	<b>Строительная техника</b> Период инженерного обеспечения (ИЗА №6501)  Период обустройства (ИЗА №6501)	0301	Азота диоксид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.792-2014
		0304	Азота оксид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.795-2014
		0328	Сажа	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.831-2015
		0337	Углерода оксид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.909-2021
		2732	Керосин	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	ПНД Ф 13.1.6-97
	№№33,34,1115,35 <b>Автотранспорт</b> Период инженерного обеспечения (ИЗА №6502) Период обустройства (ИЗА №6502)	0301	Азота диоксид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.792-2014
		0304	Азота оксид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.795-2014
		0328	Сажа	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.831-2015
		0337	Углерода оксид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.909-2021
		2732	Керосин	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	ПНД Ф 13.1.6-97
	№№33,34,1115,35 <b>Сварочный пост</b> Период инженерного обеспечения (ИЗА №6503) Период обустройства (ИЗА №6503)	0301	Азота диоксид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.792-2014
		0304	Азота оксид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.795-2014
		0337	Углерода оксид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.909-2021
	№№33,34,1115,35 <b>ДЭС</b> Период инженерного обеспечения (ИЗА №5501) Период обустройства (ИЗА №5501)	0301	Азота диоксид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.792-2014
		0304	Азота оксид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.795-2014
		0328	Сажа	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.831-2015
		0337	Углерода оксид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.909-2021
		0703	Бенз(а)пирен	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	МИ 02-2019-ПВ
		1325	Формальдегид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.824-2015
	№№33,34,1115,35 <b>Заправка строительной техники</b> Период инженерного обеспечения (ИЗА №6506) Период обустройства (ИЗА №6506)	333	Дигидросульфид	1 раз в каждый период	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	РД 52.04.795-2014

Отбор проб для определения показателей состояния атмосферного воздуха осуществляется в точках контроля в зоне воздействия строительных работ на границе ориентировочной СЗЗ (300 м) кустовых площадок №№33,34,1115,35.

Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.

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

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

166

Пробы атмосферного воздуха отбираются по одному разу в периоды инженерного обеспечения и обустройства кустов скважин.

Отбор проб атмосферного воздуха на границе ближайших населенных пунктов нецелесообразен в связи с их удаленностью от площадок строительства. Ближайшие населенные пункты в зоны влияния выбросов загрязняющих веществ при строительстве проектируемых сооружений согласно произведенным расчётам рассеивания не попадают.

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.

Расположение точек отбора проб представлено в графической части раздела (2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH лист 1).

Одновременно с отбором проб воздуха определяют следующие метеорологические параметры:

- направление и скорость ветра;
- температура и влажность воздуха;
- атмосферное давление;
- наличие застойных явлений.

Контролируемыми веществами для определения степени загрязнения атмосферного воздуха исходя из количества выбрасываемых в период строительства проектируемых сооружений веществ и класса их опасности являются: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода.

Анализ уровней загрязнения атмосферного воздуха по каждому загрязняющему веществу проводится в соответствии с главой 9 РД 52.04.186-89.

Контролировать уровень физического воздействия на атмосферный воздух предлагается в тех же точках, что и химическое загрязнение.

Периодичность мониторинга уровней шума – один раз на СЗЗ кустовых площадок №№33,34,1115,35. Пробы атмосферного воздуха отбираются по одному разу в периоды инженерного обеспечения и обустройства кустов скважин), в дневное и ночное время суток.

Измерения уровней шума на открытой территории не должны проводиться во время выпадения атмосферных осадков и при скорости ветра более 5 м/с. При скорости ветра от 1 до 5 м/с следует применять противоветровое устройство. Микрофон шумомера должен быть направлен в сторону основного источника шума и удален не менее чем на 0,5 м от человека, проводящего измерения.

Продолжительность измерения шума следует устанавливать в зависимости от характера шума. Для постоянного шума измеряются уровни звукового давления в октавных полосах частот L, дБ и уровни звука LA, дБА (с характеристикой «медленно»). При измерении постоянного шума проводится определение его возможного тонального характера в октавных полосах частот.

Виды и количество опробований приведены в таблице  
Таблица 7.1.

Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист 167
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица 7.1 - Виды и количество опробований и состав химико-аналитических исследований атмосферного воздуха в составе Программы производственного экологического контроля (мониторинга) при строительстве сооружений

Виды работ	Вид наблюдений	Пункт наблюдения	Виды опробования	Периодичность	Контролируемые параметры
Производственный экологический контроль	Контроль вредных воздействий	ТО	Выхлопные газы	1 раз в год (в рамках ТО)	оксиды азота; оксид углерода; сажа; углеводороды
			Физические факторы	1 раз в год (в рамках ТО)	уровень шума, уровень вибрации
	Стационарные наблюдения	На границе ориентировочной СЗЗ проектируемых площадок кустов №33,34,115, 35	Атмосферный воздух	по 1 разу в периоды инженерного обеспечения и обустройства кустов	Направление и скорость ветра; температура воздуха; атмосферное давление. дигидросульфид, бензол, бенз/а/пирен (3,4-бензпирен), формальдегид, оксиды азота; оксид углерода; сажа; углеводороды
			Уровень шума	по 1 разу в периоды инженерного обеспечения и обустройства кустов	Уровень постоянного шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, дБ, эквивалентный и максимальный уровень звука

### ПЭЖиМ 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 емкостей для сбора производственных сточных вод;
- уровень наполнения приемков для сбора поверхностных сточных вод;
- своевременность опорожнения и вывоза хозяйственно-бытовых, производственных 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.

Контроль за качественным и количественным составом хозяйственно-бытовых сточных вод производится на месте утилизации этих вод силами и средствами организации, с которой имеется соответствующий договор.

Проведение мониторинговых опробований поверхностных вод не предусматривается в связи с тем, что строительные работы в руслах водных объектов проектом не предусмотрены.

На территории Дороховского месторождения ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» осуществляется мониторинг поверхностных и подземных вод в соответствии с

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

										Лист
										168
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH				

действующей «Программой производственного экологического мониторинга ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». Описание действующей программы представлено в п. 7.2.

### **ПЭК в области обращения с отходами**

При осуществлении ПЭК в области обращения с отходами регулярному контролю подлежат:

- проверка установки контейнеров для сбора отходов;
- проверка устройства твердого покрытия площадок для установки контейнеров;
- проверка установки ограждения площадок для сбора отходов;
- отсутствие захламления территории отходами производства и потребления;
- проверка раздельного накопления отходов по их видам, классам опасности;
- уровень заполнения контейнеров и емкостей для накопления отходов;
- учет количества образовавшихся и переданных специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии, отходов;
- своевременность вывоза отходов и передачи их специализированным организациям.

Контроль осуществляется ежедневно.

### **ПЭКиМ за охраной земель и почв, объектов животного и растительного мира и среды их обитания, за соблюдением режимов особо охраняемых природных территорий**

При осуществлении ПЭК за охраной земель, почв, животного и растительного мира, за соблюдением режимов особо охраняемых природных территорий регулярному контролю подлежат:

- осуществление мер по предотвращению загрязнения почв нефтепродуктами и сточными водами;
- отсутствие захламления территории отходами производства и потребления;
- проведение работ строго в границах полосы отвода;
- движение транспорта в соответствии с утвержденной схемой перемещения по территории производства работ;
- земельные участки, используемые для складирования плодородного слоя почвы;
- контроль за реализацией мероприятий по охране почв, объектов растительного и животного мира в соответствии с принятыми проектными решениями (п. 5.8).

Проектом предусматривается осуществление ежедневного визуального контроля состояния участка строительства и прилегающей территории.

### **Мониторинг экзогенных процессов**

Контроль опасных экзогенных геологических процессов предназначен для выявления, учета, оценки состояния и прогнозирования развития опасных

Изн. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
								169
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

экзогенных геологических процессов. Наблюдению подлежат все процессы, воздействующие на объекты или потенциально угрожающие их нормальной эксплуатации.

К проявлениям опасных геологических процессов на исследуемой территории следует отнести процессы подтопления и карста.

Наблюдению подлежат: активность проявления экзогенных геологических процессов (локализация и площадь проявления), значения величин и скорости деформирования грунтов, динамика показателей активности экзогенных геологических процессов, уровень грунтовых вод. Наблюдению также подлежат факторы, влияющие на развитие экзогенных геологических процессов – метеорологические и гидрологические: количество осадков (годовое, за тёплый / холодный период, за определенный сезон), число дней с осадками различной величины, их интенсивность, средняя температура воздуха (за год, тёплый / холодный период, по сезонам). Информация о метеорологических и гидрологических показателях содержится в территориальном подразделении Росгидромета.

Контроль инженерно-геологических процессов выполняется в соответствии с ГОСТ Р 22.1.06-99 «Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений».

На участках неблагоприятного развития геологических процессов проводятся наземные исследования:

- морфологические характеристики эрозионных форм: длина, глубина;
- участки обрушений насыпей и обвалований, отсутствия растительности на откосах, что говорит о росте эрозионных форм;
- геодезический контроль и систематическая фиксация оседания земной поверхности и деформаций площадок и фундаментов;
- наблюдения за состоянием грунтов, уровнем подземных вод;
- контроль за состоянием подземных коммуникаций и колодцев.

При наблюдении за деформациями фундаментов необходимо определять значения: вертикальных перемещений (осадку) и определять крен.

После сбора материалов наблюдений проводится обработка данных, анализ ситуации и прогнозирование развития процесса, принимаются решения о необходимости дополнительных мероприятий.

Визуальные наблюдения за возможным развитием экзогенных процессов в период строительства производятся не реже одного раза в квартал, или по мере необходимости (при неблагоприятных метеорологических условиях, например, после сильных ливней). Обследование предусматривается осуществлять по периметру площадки строительства и по трассам линейных объектов.

В период строительства контроль осуществляется силами подрядчика либо по договору со специализированной организацией.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
									170
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

## 7.2 Производственный экологический контроль (мониторинг) в период эксплуатации

Производственный экологический контроль (ПЭК) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Структура ПЭКиМ при эксплуатации проектируемых сооружений включает:

1. ПЭК за соблюдением общих требований природоохранного законодательства, в т.ч.:

- проверка соблюдения эксплуатирующей организацией требований нормативных актов в области охраны окружающей среды и требований проектных решений при осуществлении хозяйственной деятельности при эксплуатации сооружений;

- проверка наличия необходимой правильно оформленной природоохранной документации;

- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;

- контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды.

2. ПЭКиМ за охраной атмосферного воздуха:

- контроль за соблюдением нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитных зон.

3. ПЭКиМ за охраной водных объектов:

- технологических процессов и оборудования, связанных с образованием сточных вод;

- сооружений систем канализации;

- мониторинг состояния поверхностных и подземных вод.

4. ПЭК в области обращения с отходами:

- технологических процессов и оборудования, связанных с образованием отходов.

5. ПЭКиМ за охраной земель и почв, объектов животного и растительного мира и среды их обитания:

- контроль за реализацией защитных мероприятий на производственных объектах и на линиях электропередач;

- контроль экзогенных процессов.

В соответствии с п. 1. 2) раздела I Постановления Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

и IV категорий» осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности по добыче сырой нефти, является критерием отнесения объектов к объектам I категории, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду.

Дороховское месторождение в составе ЦДНГ-1 поставлено на государственный учёт в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, с присвоением ему 1-й категории.

### **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 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 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.

### **ПЭКиМ за охраной атмосферного воздуха, физическим воздействием**

По данному проекту источниками загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемых сооружений в рабочем режиме являются

Взам. инв. №	Подш. и дата	Инв. № подл.					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	172

неплотности запорно-регулирующей арматуры обвязки устьев скважин (Куст №№33,34,1115,35).

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 год.

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.

После ввода в эксплуатацию проектируемых сооружений предусмотрена корректировка действующего план-графика в соответствии с ПЭК ЦДНГ-1 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

В соответствии с действующей «Программой производственно-экологического мониторинга ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» на территории Дороховского месторождения осуществляется периодический отбор проб атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны (300 м) существующей площадки ДНС-0120.

Контролируемые загрязняющие вещества: дигидросульфид, азота диоксид, серы диоксид, фенол, предельные углеводороды, ароматические углеводороды (бензол, толуол, ксилол). Одновременно с отбором проб воздуха определяют следующие метеорологические параметры: направление и скорость ветра, температура и влажность воздуха.

Периодичность отбора проб атмосферного воздуха – 1 раз в квартал.

Отбор проб для определения показателей состояния атмосферного воздуха в зоне влияния проектируемых объектов осуществляется в точке контроля на границе СЗЗ Куста скважин № №33, 34, 1115, 35 в рамках натурных исследований при установлении СЗЗ. Расположение точки отбора проб представлено в графической части раздела (2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH лист 1). На границе СЗЗ замеры осуществляются в течении 1 года после ввода в эксплуатацию в рамках натурных исследований при установлении СЗЗ.

Так как, в соответствии с проведёнными расчетами рассеивания загрязняющих веществ приземные концентрации, создаваемые выбросами от проектируемых сооружений, на границе ближайшей жилой зоны в н.п. Верх.Тюш (наименьшее расстояние от проектируемых объектов составляет 1,1 км) не превышают 0,001 ПДК, и при отсутствии превышений ПДК в рамках натурных исследований при установлении СЗЗ куста скважин, осуществлять мониторинг на границе ближайшего населенного пункта нецелесообразно.

Отбор и анализ проб атмосферного воздуха выполняется эколого-аналитической лабораторией, имеющей аккредитацию в соответствующей области. Отбор проб атмосферного воздуха производится специалистами

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				



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;
- наличие застойных явлений.

Согласно пункту 9.1.1 Требований к содержанию программы ПЭК (утвержденных приказом Минприроды России от 18.02.2022 №109) в План-график контроля должны включаться загрязняющие вещества, в том числе маркерные, которые присутствуют в выбросах стационарных источников и в отношении которых установлены технологические нормативы, предельно допустимые выбросы, временно согласованные выбросы.

По данному объекту в рамках ПЭК в период эксплуатации необходимо контролировать следующие вещества: метан, углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан), углеводороды предельные С6-С10.

Для составления отчета об инвентаризации выбросов в период эксплуатации, подрядная организация может использовать сведения, о выбросах загрязняющих веществ, приведенных в данной проектной документации.

**Перечень ИЗАВ для включения в план-график контроля приведен ниже.**

Пункт наблюдения	Адрес	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Место отбора проб	Метод отбора проб	Методы определения	Методики измерений
		Код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Октябрьский район, район кустов №33,34,1115,35	Площадка куста №№33,34,1115,35	410	Метан	1 раз в квартал (4 раза в год)	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	М-МВИ-103-02
		0415	Углеводороды пред., С1-С5	1 раз в квартал (4 раза в год)	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
		0416	Углеводороды пред., С6-С10	1 раз в квартал (4 раза в год)	На границе ориентировочной СЗЗ (300 м)	инструментальный	аспирационный	ПНД Ф 13.1:2:3.24-98

Анализ уровней загрязнения атмосферного воздуха по каждому загрязняющему веществу проводится в соответствии с главой 9 РД 52.04.186-89.

В случае систематического превышения в контрольных точках ПДК для атмосферного воздуха предусматривается увеличить периодичность измерения концентраций до 7 раз в год за счет летних месяцев.

Контроль уровня акустического воздействия осуществляется при установлении СЗЗ на границе СЗЗ проектируемых кустов скважин.

Измерения уровней шума на открытой территории не должны проводиться во время выпадения атмосферных осадков и при скорости ветра более 5 м/с. При скорости ветра от 1 до 5 м/с следует применять противоветровое устройство. Микрофон шумомера должен быть направлен в сторону основного источника шума и удален не менее чем на 0,5 м от человека, проводящего измерения.

Продолжительность измерения шума следует устанавливать в зависимости от характера шума. Для постоянного шума измеряются уровни звукового давления в октавных полосах частот L, дБ и уровни звука LA, дБА (с характеристикой "медленно"). При измерении постоянного шума проводится определение его возможного тонального характера в октавных полосах частот.

Виды и количество опробований приведены в таблице 7.2.

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

Таблица 7.2 - Виды и количество опробований и состав химико-аналитических исследований атмосферного воздуха при эксплуатации

Виды работ	Вид наблюдений	Пункт наблюдения	Виды опробования	Периодичность	Контролируемые параметры
Производственный экологический мониторинг	Стационарные наблюдения	На границе СЗЗ ДНС-0120 (Р 0120, существующий)	Атмосферный воздух	1 раз в квартал	Сероводород, азота диоксид, серы диоксид, фенол, предельные углеводороды, ароматические углеводороды (бензол, толуол, ксилол)
		На границе СЗЗ проектируемых площадок кустов №№33,34,1115, 35	Атмосферный воздух	не менее 30 раз в течение первого года эксплуатации (при установлении СЗЗ)	Направление и скорость ветра; температура воздуха; атмосферное давление; наличие застойных явлений. Метан, углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан), углеводороды предельные С6-С10
			Уровень шума	2 раза в течение первого года эксплуатации (при установлении СЗЗ) в летний и зимний период	Уровень постоянного шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, дБ, эквивалентный и максимальный уровень звука

### ПЭКиМ за охраной водных объектов

При осуществлении ПЭК за охраной водных объектов регулярному контролю подлежат:

- учёт количества потребляемой воды;
- уровень наполнения подземных канализационных емкостей для сбора дождевых и талых стоков с канализуемых площадок (контроль осуществляется ежедневно);
- своевременность опорожнения и откачки дождевых и талых стоков;
- учёт количества сточных вод;
- проведение ревизий трубопроводов в соответствии с графиком ревизий и диагностики, утверждаемым Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

В соответствии с действующей «Программой производственно-экологического мониторинга ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» на территории Дороховского месторождения осуществляется периодический отбор проб поверхностных и подземных вод.

Пункт 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 отбора проб – 2 раза в год.

Пункты наблюдения за качеством подземных вод:

- 1111, родник 250 м юго-восточнее д. Дороховка;

- 1112, родник, левый берег притока р. Сарс, 200 м западнее скв. 145;

- 1211, арт.скв. "Дороховка", 230 м западнее ЦППС.

Определяемые показатели: нефтепродукты, хлориды.

Периодичность отбора проб – 2 раза в год.

Площадки кустов №№33,34,1115,35 и проектируемые трассы обустройства водных преград не пересекают.

Расположение точек отбора проб представлено на рисунке 7.1 и в графической части 2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH лист 2.

Отбор и лабораторные исследования проб поверхностных вод выполняются в испытательных лабораториях, имеющих соответствующих аттестаты аккредитации и области аккредитации.

При регистрации повышенных значений концентраций основных контролируемых компонентов, устанавливаются причины появления высоких содержаний и, в зависимости от этих причин, проводятся профилактические или ликвидационные мероприятия. Критерием начального процесса загрязнения природных вод может быть увеличение во времени содержания ионов хлора, сульфат-иона и «нефтепродуктов» (НП). При содержании НП более 0,1 мг/дм<sup>3</sup> определяется содержание бензола, толуола, ксилола.

Виды и количество опробований приведены в таблице 7.3.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
									176
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH			

Таблица 7.3 - Виды и количество опробований и состав химико-аналитических исследований

Виды работ	Вид наблюдений	Пункт наблюдения	Виды опробования	Периодичность	Контролируемые параметры
Мониторинг поверхностных и подземных вод	Стационарные наблюдения	1014.3, р. Тюш, ниже пересечения с нефтепроводом "ДНС-1011 - ГЗУ1001С" (сущ.)	Поверхностные воды	2 раза в год	Нефтепродукты, хлориды
		1014.1, р. Тюш, северная окраина д. Дороховка (сущ.)			
		1111, родник 250 м юго-восточнее д. Дороховка (сущ.)	Подземные воды	2 раза в год	-//-
		1112, родник, левый берег притока р. Сарс, 200 м западнее скв. 145 (сущ.)			
		1211, арт.скв. "Дороховка", 230 м западнее ЦППС (сущ.)			

#### ПЭК в области обращения с отходами

При осуществлении ПЭК в области обращения с отходами регулярному контролю подлежат:

- своевременность вывоза отходов сервисной организацией по мере образования;
- контроль отсутствия захламления территории отходами производства и потребления.

Учет за образованием и размещением отходов согласно проекту ПНОЛРО осуществляется экологической службой ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

#### ПЭКиМ за охраной земель и почв, объектов животного и растительного мира и среды их обитания, за соблюдением режима особо охраняемой природной территории

При осуществлении ПЭК за охраной земель, почв, животного и растительного мира, ООПТ регулярному контролю подлежат:

- осуществление мер по предотвращению загрязнения почв нефтепродуктами;
- отсутствие захламления территории отходами производства и потребления;
- проведение ревизий трубопроводов в соответствии с графиком ревизий и диагностики, утверждаемым заместителем генерального директора по общим вопросам ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»;

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					177
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

- контроль за реализацией мероприятий по охране почв, объектов растительного и животного мира в соответствии с принятыми проектными решениями (п. 5.7-5.8).

Основными показателями состояния загрязнения почв являются: нефтепродукты и хлориды (водная вытяжка), гумус, почвенная и растительная диагностика.

В период эксплуатации месторождений контроль осуществляется визуальным и инструментальным методами. Инструментальный метод контроля ведется на эпизодических и режимных пунктах наблюдения. Исходя из специфики возможного техногенного загрязнения, контролю в почве подлежат следующие приоритетные показатели: нефтепродукты, хлорид-ион.

Потенциальными источниками загрязнения почвы нефтегазодобывающей отрасли являются: факельная площадка, буровая площадка, пункт налива нефти, нефтепровод и др. Наиболее опасны аварийные разливы нефти, высокоминерализованных пластовых вод, продуктов бурения скважин.

При осуществлении ПЭК за охраной земель, почв, животного и растительного мира регулярному контролю подлежат:

- осуществление мер по предотвращению загрязнения почв нефтепродуктами;

- отсутствие захламления территории отходами производства и потребления;

- проведение ревизий трубопроводов в соответствии с графиком ревизий и диагностики, утверждаемым Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

В период эксплуатации месторождений контроль осуществляется визуальным и инструментальным методами. Инструментальный метод контроля ведется на эпизодических и режимных пунктах наблюдения. Исходя из специфики возможного техногенного загрязнения, контролю в почве подлежат следующие приоритетные показатели: нефтепродукты, хлорид-ион.

«Программой производственного экологического мониторинга ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» предусмотрены пункты наблюдения за состоянием почв:

- на границе СЗЗ ДНС-0120.

Периодичность контроля – 1 раз в 3 года.

Визуальный метод – осмотр месторождения и регистрация места нарушения и загрязнения земель, оценка состояния растительности. Эти работы выполняет оператор или обходчик.

Осуществление контроля за состоянием территории предусмотрено визуальным методом в районе проектируемых сооружений в рамках внутреннего контроля структурного подразделения, ответственного за эксплуатацию объекта.

Мониторинг почв, объектов животного и растительного мира предусмотрен в случае возникновения аварийных ситуаций (п. 7.3).

### **Контроль опасных экзогенных геологических процессов**

Контроль опасных экзогенных геологических процессов предназначен для выявления, учета, оценки состояния и прогнозирования развития опасных

Взам. инв. №					
	Подш. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм Кол.уч Лист № док Подп. Дата				
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					Лист 178

экзогенных геологических процессов. Наблюдению подлежат все процессы, воздействующие на объекты или потенциально угрожающие их нормальной эксплуатации. К числу таких процессов на рассматриваемой территории относятся: подтопление, сезонное пучение грунтов в пределах глубины промерзания. Активизация экзогенных процессов возможна как во время строительства, так и при эксплуатации объектов.

Наблюдению подлежат: активность проявления экзогенных геологических процессов (локализация и площадь проявления), значения величин и скорости деформирования грунтов, динамика показателей активности экзогенных геологических процессов, уровень грунтовых вод. Наблюдению также подлежат факторы, влияющие на развитие экзогенных геологических процессов – метеорологические и гидрологические: количество осадков (годовое, за тёплый / холодный период, за определенный сезон), число дней с осадками различной величины, их интенсивность, средняя температура воздуха (за год, тёплый / холодный период, по сезонам). Информация о метеорологических и гидрологических показателях содержится в территориальном подразделении Росгидромета.

Контроль инженерно-геологических процессов выполняется в соответствии с ГОСТ Р 22.1.06-99 «Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений».

На участках неблагоприятного развития геологических процессов проводятся наземные исследования:

- морфологические характеристики эрозионных форм: длина, глубина эрозионных врезов, крутизна склонов;
- участки обрушений насыпей и обвалований, отсутствия растительности на откосах, что говорит о росте эрозионных форм;
- геодезический контроль и систематическая фиксация оседания земной поверхности и деформаций площадок и фундаментов;
- наблюдения за состоянием грунтов, уровнем подземных вод;
- контроль за состоянием подземных коммуникаций и колодцев.

При наблюдении за деформациями фундаментов необходимо определять значения вертикальных перемещений (осадку) и крена. Предельные значения отклонений фундаментов (максимальная осадка) применительно к блокам и оборудованию составляет 15 см.

При наблюдении за деформациями площадок и фундаментов необходимо следить за состоянием герметичности швов между их элементами, недопустимо образование трещин в покрытии площадок и отмостке. Ремонтные работы по восстановлению целостности указанных элементов покрытия должны выполняться немедленно.

После сбора материалов наблюдений проводится обработка данных, анализ ситуации и прогнозирование развития процесса, принимаются решения о необходимости дополнительных мероприятий.

Визуальные наблюдения за возможным развитием экзогенных процессов производятся не реже одного раза в квартал (особенно важно проведение наблюдений весной-летом в послепаводковый период) или по мере

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

необходимости (при неблагоприятных метеорологических условиях, например, после сильных ливней). Обследование предусматривается осуществлять по периметру площадки кустов №№33,34,1115,35.

В период эксплуатации контроль осуществляется бригадой по добыче нефти и газа №№0109 ЦДНГ-1, обслуживающей проектируемые скважины.

### 7.3 Мониторинг при возникновении и ликвидации аварийных ситуаций

Цель функционирования системы мониторинга аварийных ситуаций - своевременное обнаружение предаварийных и аварийных ситуаций, а также снижение уровня их негативных последствий.

Мониторинг аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению мест аварий и их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение объемов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

Мониторинг аварийных ситуаций проводится при аварийном разливе нефтепродуктов. Контролируемыми показателями являются параметры аварийного разлива, масштабы воздействия и состояние компонентов природной среды, эффективность проводимых природоохранных мероприятий.

При возникновении и ликвидации аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации, все виды мониторинга, сроки его проведения и отчетность в надзорные органы, осуществляются в соответствии с предписаниями надзорных органов. Ниже указаны возможные (рекомендуемые) виды мониторинга и возможные сроки и отчетность.

**В период строительства** проектируемых объектов может возникнуть авария при заправке техники топливом. При наличии источника зажигания возможно горение пролива.

В период строительства предусмотрена площадка для заправки техники с гидроизоляционным покрытием и сбором сточных вод в водосборный приямок. Площадка имеет земляной вал по периметру с 3 сторон, гидроизоляцию мембраной, планировка площадки выполняется с уклоном в сторону водосборной канавы. Канавы устраиваются трапециевидным сечением с уклоном в сторону водосборного приямка, также имеющего гидроизоляцию. Сбор дождевых стоков с площадки для заправки техники выполняется по системе водосборных канав с уклоном в сторону водосборного приямка.

При аварии на площадке заправки техники пролив дизельного топлива происходит на спланированную и гидроизолированную площадку. Размер площадок в плане составляет 10x10 м. Площадки имеют земляной вал по периметру с 3 сторон, гидроизоляцию мембраной, планировка площадки

Изм. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							180

выполняется с уклоном в сторону водосборной канавы. Канавы устраиваются с уклоном в сторону водосборного приемка, также имеющего гидроизоляцию.

Объем загрязненного грунта при аварии на площадке для заправки техники определяется площадью пролива и толщиной обратной засыпки мембраны.

Таким образом при аварии на топливозаправщике будет происходить загрязнение атмосферного воздуха и грунта в пределах площадки. Загрязнение прилегающей территории, почв, поверхностных и подземных вод исключается.

При этом площадь разлива дизельного топлива может составить 100,0 м<sup>2</sup>, объем нефтезагрязненного грунта – 30 м<sup>3</sup>.

В случае аварии при движении топливозаправщика по автодороге контролю подлежит атмосферный воздух, почва и подземные воды.

#### *Атмосферный воздух*

*При разливе дизтоплива* в пробах воздуха определяются: сероводород, углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>.

*При горении дизтоплива* в пробах воздуха определяются: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сероводород.

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 воды*

При аварийной ситуации рекомендуется предусмотреть мониторинг поверхностных вод ниже по потоку от источника загрязнения.

Определяемые показатели: взвешенные вещества, рН, сухой остаток, нефтепродукты, гидрокарбонаты, сульфаты, хлориды, кальций, магний, натрий+калий, ХПК, БПК<sub>5</sub>.

#### *Подземные воды*

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.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подш. и дата	Инв. № подл.	Лист
									2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH



### *Почва*

Отбор проб осуществляется с учетом рельефа и степени нарушенности и загрязненности почвенного покрова с таким расчетом, чтобы в каждом случае была представлена часть почвы, типичная для генетических горизонтов или слоев данного типа почв. Пробы отбираются на загрязненных и незагрязненных, нарушенных и ненарушенных участках (не менее 1 объединенной пробы с площади 0,5-1 га) по координатной сетке, указывая их номера и место отбора (координаты). Глубина отбора индивидуальных и смешанных проб – до глубины нижнего фронта движения нефтяного потока нефти в почве.

В соответствие с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» стандартный перечень химических показателей включает определение содержания:

- тяжелых металлов и микроэлементов (Cd, Ni, Zn, Co, Cu, Pb, Mn);
- нефтепродуктов;
- pH.

### ПЭК в области обращения с отходами

При осуществлении ПЭК в области обращения с отходами регулярному контролю подлежат:

- своевременный сбор и вывоз сорбента и нефтезагрязненного грунта на утилизацию;
- контроль отсутствия захламления территории отходами ликвидации аварийных разливов.

**В период эксплуатации** может произойти разрушение нефтепровода. 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.

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;

Взам. инв. №					
Подш. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					Лист
					182

- 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. Проектируемый нефтегазосборный трубопровод находится на удалении 3,58 км от ближайшего водотока р. Опачевка, при своевременной ликвидации последствий аварийной ситуации загрязнение поверхностных водных объектов не произойдет.

#### *Атмосферный воздух*

*При разливе нефти* в пробах воздуха определяются: сероводород, метан, бензол, ксилол, толуол.

*При горении нефти* в пробах воздуха определяются: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сероводород.

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).

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, ХПК, БПК<sub>5</sub>.

Параллельно в пункте отбора поверхностных вод проводится отбор проб донных отложений, для которых определяется содержание:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подш. и дата	Инв. № подл.	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
										183

- соединения тяжелых металлов и микроэлементов (Co, Cu, Cd, Hg, Pb, Mn, Ni, Al, Zn);

- нефтепродукты.

Продолжительность наблюдений на водных объектах, подверженных загрязнению под влиянием аварийной ситуации, определяется продолжительностью функционирования основного источника загрязнения.

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.

При необходимости для выявления загрязнения грунтовых вод закладывается серия разведочных скважин, определяемая конкретными гидрогеологическими и техногенными условиями. Разведочные скважины также располагаются по профилям, идущим от источника загрязнения по потоку подземных вод. Скважины на профилях должны последовательно пересекать участок интенсивного загрязнения, переходную зону и область незагрязненных вод.

Задача второго этапа обследования – составление детальных картограмм загрязнения земель на участках территории, которые признаны загрязненными по итогам рекогносцировочного этапа и определены в качестве первоочередных по срокам и необходимости их картографирования.

Второй этап включает в себя:

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
								184
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

- выбор картографической основы на обследуемый загрязненный участок территории;
- отбор проб почв на данном участке;
- анализ проб;
- составление и оформление картограмм содержаний загрязняющих веществ в почве;
- написание отчета.

Отбор проб проводят по равномерной случайно упорядоченной сетке (рекомендуемый размер ячейки от 100\*100 до 500\*500 м). Внутри каждой ячейки сетки выбирается ключевой участок размером не менее 10\*10 м.

Отбор проб осуществляется с учетом рельефа и степени нарушенности и загрязненности почвенного покрова с таким расчетом, чтобы в каждом случае была представлена часть почвы, типичная для генетических горизонтов или слоев данного типа почв. Пробы отбираются на загрязненных и незагрязненных, нарушенных и ненарушенных участках (не менее 1 объединенной пробы с площади 0,5-1 га) по координатной сетке, указывая их номера и место отбора (координаты). Глубина отбора индивидуальных и смешанных проб – до глубины нижнего фронта движения нефтяного потока нефти в почве.

В соответствие с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» стандартный перечень химических показателей включает определение содержания:

- тяжелых металлов и микроэлементов (Cd, Ni, Zn, Co, Cu, Pb, Mn);
- нефтепродуктов;
- pH.

Предложенная система показателей охватывает важнейшие свойства почв, с которыми связана их продуктивность и устойчивость, а также основные загрязнители почвенного покрова.

### *Растительность*

Мониторинг проводится с целью определения степени трансформации исходных растительных сообществ в зоне влияния аварийной ситуации.

Для мониторинга растительности применяется маршрутный метод.

Производится анализ растительности на содержание нефтеуглеводородов.

Оценка состояния растительности проводится 1 раз через 5 лет после завершения работ по ликвидации аварии.

Оценивается степень деградации растительности и санитарное состояние насаждений для оценки качества выполнения восстановительных работ и, в случае необходимости, принятия дополнительных мер.

### *Животный мир*

Взам. инв. №	Подш. и дата	Инв. № подл.					Лист
						2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	185
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Мониторинг животного мира базируется на основе сравнения фенологии, численности, видового разнообразия животных на контрольных и фоновых участках, имеющих аналогичные ландшафтные характеристики.

В случае возникновения аварийной ситуации контролю подлежат местообитания животных, находящихся как в зоне воздействия, так и за ее пределами (контрольные типы местообитаний).

В процессе мониторинга за животным миром можно использовать животных-индикаторов. Индикаторы в биологическом мониторинге принято разделять на две группы: чувствительные ("индикаторы активного мониторинга"), которые используются для наблюдений в живой природе; индикаторы аккумуляции, которые позволяют характеризовать химический состав окружающей среды. Для биологических индикаторов накопления важнейшим фактором является время жизни и период, в течение которого они находятся в данной среде: предпочтение отдается организмам с более короткой продолжительностью жизни (следовательно, с более интенсивно протекающими обменными процессами и менее длительным периодом накопления). К таким индикаторам относятся отдельные виды насекомых, их личинки. Кроме того, могут анализироваться отдельные ткани и органы птиц и млекопитающих (перья птиц, волосы млекопитающих).

Охотничье-промысловые животные являются ярким индикатором состояния природной среды. Индикационные свойства охотничьих животных определяются особенностями их распространения, обилием, наличием большого количества данных об их численности.

При проведении локального мониторинга промыслово-охотничьих животных решаются задачи:

- выявление зон воздействия аварии на видовой состав и распределение животных;
- организация учетных маршрутов, спланированных в соответствии с ландшафтными особенностями окружающих территорий.

Один из основных методов оценки численности фоновых видов охотничьих животных является зимний маршрутный учет (ЗМУ). ЗМУ является комплексным методом, при котором одновременно учитывается около 13 видов животных.

Одним из видов полевых работ при проведении ЗМУ является организация учетных маршрутов млекопитающих по следам и куриных птиц – по встречам. Маршрутные и площадные учеты птиц в гнездовой (июнь) и миграционный (май, сентябрь-октябрь) периоды являются общепринятыми зоологическими методами. В ходе обследования ведется описание всех видов животных, встреченных по ходу маршрута, 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.

В ходе орнитологических наблюдений выполняется сбор и обработка полевого материала – проводятся маршрутные учеты птиц с последующей

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
						2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

оценкой их обилия в пределах выделенных местообитаний, а затем рассчитываются обобщающие показатели орнитокомплексов:

- видовой и таксономический состав;
- плотность птичьего населения;
- показатели биомассы птиц;
- места гнездования птиц.

Полученные данные позволят оценить уровень воздействия аварийной ситуации на пространственные изменения орнитокомплексов относительно фоновых значений (близлежащих ненарушенных ландшафтах).

Наблюдения после аварийной ситуации лучше проводить в период с весны – первую половину лета. Этот период весенних миграций птиц и размножения большинства видов. Для большинства видов наиболее продуктивными будут раннеутренние наблюдения, для видов с ночной активностью – в вечернее и ночное время.

Исследование загрязнения территории целесообразно проводить, используя животных с коротким жизненным циклом. Для получения сравнительных данных с территорий, испытывающих разную техногенную нагрузку, необходимо использовать виды, обитающие и в зоне аварийной ситуации, и в близлежащих ненарушенных ландшафтах.

Наблюдения проводятся путем сравнения численности и видового разнообразия животных на контрольных и фоновых участках, имеющих аналогичные ландшафтные характеристики. Эти участки имеют площадь 1 км<sup>2</sup>.

Таким образом, в результате мониторинговых наблюдений получают данные о видовом разнообразии, составе доминантов, численности видов и отдельных групп, плотности населения, территориальном распределении, изменениях в биологии и в поведении видов в зоне воздействия аварийной ситуации и в близлежащих ненарушенных ландшафтах.

Оценка состояния животного мира проводится 1 раз через 5 лет после завершения работ по ликвидации аварии.

#### *ПЭК в области обращения с отходами*

При осуществлении ПЭК в области обращения с отходами регулярному контролю подлежат:

- своевременный сбор и вывоз сорбента и нефтезагрязненного грунта на утилизацию;
- контроль отсутствия захламливания территории отходами ликвидации аварийных разливов.

Нефтесодержащие отходы, образующиеся при ликвидационных мероприятиях, передаются по договору заказчика ООО «Природа-Пермь» (Приложение Н).

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					187
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

## 8 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

### 8.1 Расчет компенсационных выплат за загрязнение окружающей среды и природопользование в период строительства

**Платежи за природопользование** в период строительства включают в себя плату за землю, возмещение потерь сельскохозяйственного производства и плату за пользование водными объектами и возмещение ущерба животному миру.

Расчет платы за землю и возмещение потерь сельскохозяйственного производства в период строительства приведены в разделе 10 часть 5 «Мероприятия по рекультивации нарушенных земель».

Расчет платы за забор воды не производится.

Величина ущерба, наносимого при строительстве проектируемых сооружений объектам растительности, входит в размер арендной платы, определенной в соответствии с кадастровой оценкой испрашиваемых земель (раздел 10 Часть 5 «Мероприятия по рекультивации нарушенных земель»).

**Платежи за загрязнение окружающей среды** в период строительства включают в себя плату за загрязнение атмосферного воздуха, за загрязнение водных объектов и за размещение отходов.

Расчет платы за загрязнение окружающей среды проведен в соответствии с постановлением Правительства РФ от 3 марта 2017 года №255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду», постановлением правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», постановлением правительства от 20 марта 2023 г. №437 «О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Размер платы за загрязнение атмосферного воздуха при обустройстве скважин таблице 8.1.

В связи с отсутствием в период строительства сброса сточных вод в водные объекты, платежи за загрязнения водных объектов не учитываются.

Размер платы за размещение отходов, образующихся в период строительных работ, приведен в таблице 8.2.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
									188
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH			

Таблица 8.1 - Расчет плановой платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу при инженерном обеспечении и обустройстве

Загрязняющее вещество		Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб	Выброс, т	Дополнительный коэффици- ент	Коэффициент ставки платы, 2024 г	Сумма пла- ты, руб.
код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7
<b>Куст №33</b>						
0301	Азота диоксид	138,8	0,718	1	1,32	131,50
0304	Азота оксид	93,5	0,117	1	1,32	14,39
0328	Углерод (Пигмент черный)	36,6	0,113	1	1,32	5,47
0330	Серы диоксид	45,4	0,091	1	1,32	5,45
0333	Дигидросульфид	686,2	0,002	1	1,32	1,62
0337	Углерода оксид	1,6	0,797	1	1,32	1,68
0703	Бенз(а)пирен	5472968,7	0,000	1	1,32	2,27
1325	Формальдегид	1823,6	0,003	1	1,32	6,89
2704	Бензин нефтяной	3,2	0,009	1	1,32	0,04
2732	Керосин	6,7	0,218	1	1,32	1,93
2754	Алканы C12-C19	10,8	0,637	1	1,32	9,08
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	56,1	0,091	1	1,32	6,77
<b>Итого:</b>			<b>2,795</b>			<b>187,09</b>
<b>Куст №34</b>						
0301	Азота диоксид	138,8	0,719	1	1,32	131,71
0304	Азота оксид	93,5	0,117	1	1,32	14,42
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,127	1	1,32	0,00
0330	Серы диоксид	45,4	0,095	1	1,32	5,68
0333	Дигидросульфид	686,2	0,002	1	1,32	1,57
0337	Углерода оксид	1,6	0,905	1	1,32	1,91
0703	Бенз(а)пирен	5472968,7	0,000	1	1,32	2,18
1325	Формальдегид	1823,6	0,003	1	1,32	6,61
2704	Бензин нефтяной	3,2	0,013	1	1,32	0,05
2732	Керосин	6,7	0,232	1	1,32	2,05
2754	Алканы C12-C19	10,8	0,619	1	1,32	8,83
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	56,1	0,209	1	1,32	15,48
<b>Итого:</b>			<b>3,039</b>			<b>190,50</b>
<b>Куст №1115</b>						
0301	Азота диоксид	138,8	0,921	1	1,32	168,67
0304	Азота оксид	93,5	0,150	1	1,32	18,46
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,150	1	1,32	0,00
0330	Серы диоксид	45,4	0,119	1	1,32	7,12
0333	Дигидросульфид	686,2	0,002	1	1,32	2,13
0337	Углерода оксид	1,6	1,084	1	1,32	2,29
0703	Бенз(а)пирен	5472968,7	0,000	1	1,32	2,96

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС6-PD-OOS1.TCH

Лист

189



1325	Формальдегид	1823,6	0,004	1	1,32	8,95
2704	Бензин нефтяной	3,2	0,014	1	1,32	0,06
2732	Керосин	6,7	0,288	1	1,32	2,55
2754	Алканы C12-C19	10,8	0,839	1	1,32	11,96
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	56,1	0,061	1	1,32	4,53
<b>Итого:</b>			<b>3,631</b>			<b>229,69</b>
<b>Куст №35</b>						
0301	Азота диоксид	138,8	0,697	1	1,32	127,76
0304	Азота оксид	93,5	0,113	1	1,32	13,99
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,084	1	1,32	0,00
0330	Серы диоксид	45,4	0,081	1	1,32	4,87
0333	Дигидросульфид	686,2	0,002	1	1,32	1,59
0337	Углерода оксид	1,6	0,623	1	1,32	1,32
0703	Бенз(а)пирен	5472968,7	0,000	1	1,32	2,18
1325	Формальдегид	1823,6	0,003	1	1,32	6,61
2704	Бензин нефтяной	3,2	0,004	1	1,32	0,02
2732	Керосин	6,7	0,191	1	1,32	1,69
2754	Алканы C12-C19	10,8	0,624	1	1,32	8,90
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	56,1	0,071	1	1,32	5,26
<b>Итого:</b>			<b>2,494</b>			<b>174,18</b>
<b>Куст №35</b>						
0301	Азота диоксид	138,8	3,055	1	1,32	559,65
0304	Азота оксид	93,5	0,496	1	1,32	61,26
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,474	1	1,32	0,00
0330	Серы диоксид	45,4	0,386	1	1,32	23,11
0333	Дигидросульфид	686,2	0,008	1	1,32	6,92
0337	Углерода оксид	1,6	3,409	1	1,32	7,20
0703	Бенз(а)пирен	5472968,7	0,000	1	1,32	9,59
1325	Формальдегид	1823,6	0,012	1	1,32	29,06
2704	Бензин нефтяной	3,2	0,039	1	1,32	0,17
2732	Керосин	6,7	0,929	1	1,32	8,22
2754	Алканы C12-C19	10,8	2,720	1	1,32	38,77
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	56,1	0,433	1	1,32	32,04
<b>Итого:</b>			<b>11,960</b>			<b>775,99</b>

Загрязняющее вещество		Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб	Выброс, т	Дополнительный коэффициент	Коэффициент ставки платы, 2024 г	Сумма платы, руб.
код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7
<b>Куст №33</b>						
0123	диЖелезо триоксид	36,6	0,0003	1	1,32	0,01
0143	Марганец и его соед.	5473,5	0,00002	1	1,32	0,16
0301	Азота диоксид	138,8	0,896	1	1,32	164,23

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС6-PD-OOS1.TCH

Лист

190

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0304	Азота оксид	93,5	0,146	1	1,32	17,98
0328	Углерод (Пигмент черный)	36,6	0,120	1	1,32	5,79
0330	Серы диоксид	45,4	0,110	1	1,32	6,60
0333	Дигидросульфид	686,2	0,002	1	1,32	1,97
0337	Углерода оксид	1,6	0,881	1	1,32	1,86
0342	Гидрофторид	1094,7	0,00005	1	1,32	0,07
0344	Фториды плохо растворимые	181,6	0,00002	1	1,32	0,00
0616	Диметилбензол	29,9	0,004	1	1,32	0,16
0703	Бенз(а)пирен	5472968,7	0,0000004	1	1,32	3,18
1325	Формальдегид	1823,6	0,004	1	1,32	9,64
2704	Бензин нефтяной	3,2	0,009	1	1,32	0,04
2732	Керосин	6,7	0,260	1	1,32	2,30
2752	Уайт-спирит	6,7	0,002	1	1,32	0,01
2754	Алканы C12-C19	10,8	0,773	1	1,32	11,02
2902	Взвешен вещества	36,6	0,002	1	1,32	0,09
2908	Пыль неорганическая с содер-жанием SiO2 70-20%	56,1	0,014	1	1,32	1,03
<b>Итого:</b>			<b>3,223</b>		1,32	<b>226,15</b>
<b>Куст №34</b>						
0123	диЖелезо триоксид	36,6	0,002	1	1,32	0,09
0143	Марганец и его соед.	5473,5	0,0002	1	1,32	1,11
0301	Азота диоксид	138,8	0,869	1	1,32	159,22
0304	Азота оксид	93,5	0,141	1	1,32	17,43
0328	Углерод (Пигмент черный)	36,6	0,115	1	1,32	5,56
0330	Серы диоксид	45,4	0,106	1	1,32	6,33
0333	Дигидросульфид	686,2	0,002	1	1,32	1,82
0337	Углерода оксид	1,6	0,842	1	1,32	1,78
0342	Гидрофторид	1094,7	0,0003	1	1,32	0,47
0344	Фториды плохо растворимые	181,6	0,0001	1	1,32	0,03
0616	Диметилбензол	29,9	0,018	1	1,32	0,70
0703	Бенз(а)пирен	5472968,7	0,0000004	1	1,32	2,96
1325	Формальдегид	1823,6	0,004	1	1,32	8,95
2704	Бензин нефтяной	3,2	0,008	1	1,32	0,04
2732	Керосин	6,7	0,248	1	1,32	2,20
2752	Уайт-спирит	6,7	0,007	1	1,32	0,06
2754	Алканы C12-C19	10,8	0,714	1	1,32	10,17
2902	Взвешен вещества	36,6	0,008	1	1,32	0,39
2908	Пыль неорганическая с содер-жанием SiO2 70-20%	56,1	0,014	1	1,32	1,07
<b>Итого:</b>			<b>3,099</b>		1,32	<b>220,37</b>
<b>Куст №1115</b>						
0123	диЖелезо триоксид	36,6	0,002	1	1,32	0,09
0143	Марганец и его соед.	5473,5	0,0002	1	1,32	1,11
0301	Азота диоксид	138,8	0,905	1	1,32	165,88
0304	Азота оксид	93,5	0,147	1	1,32	18,16
0328	Углерод (Пигмент черный)	36,6	0,136	1	1,32	6,57

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС6-PD-OOS1.TCH

Лист

191

0330	Серы диоксид	45,4	0,115	1	1,32	6,92
0333	Дигидросульфид	686,2	0,002	1	1,32	1,94
0337	Углерода оксид	1,6	0,999	1	1,32	2,11
0342	Гидрофторид	1094,7	0,0003	1	1,32	0,47
0344	Фториды плохо растворимые	181,6	0,0001	1	1,32	0,03
0616	Диметилбензол	29,9	0,026	1	1,32	1,05
0703	Бенз(а)пирен	5472968,7	0,0000004	1	1,32	3,18
1325	Формальдегид	1823,6	0,004	1	1,32	9,64
2704	Бензин нефтяной	3,2	0,014	1	1,32	0,06
2732	Керосин	6,7	0,276	1	1,32	2,44
2752	Уайт-спирит	6,7	0,010	1	1,32	0,09
2754	Алканы C12-C19	10,8	0,763	1	1,32	10,88
2902	Взвешен вещества	36,6	0,012	1	1,32	0,58
2908	Пыль неорганическая с содер-жанием SiO2 70-20%	56,1	0,016	1	1,32	1,19
<b>Итого:</b>			<b>3,429</b>		1,32	<b>232,40</b>
<b>Куст №35</b>						
0123	диЖелезо триоксид	36,6	0,001	1	1,32	0,06
0143	Марганец и его соед.	5473,5	0,0001	1	1,32	0,67
0301	Азота диоксид	138,8	0,913	1	1,32	167,19
0304	Азота оксид	93,5	0,148	1	1,32	18,30
0328	Углерод (Пигмент черный)	36,6	0,153	1	1,32	7,38
0330	Серы диоксид	45,4	0,121	1	1,32	7,23
0333	Дигидросульфид	686,2	0,002	1	1,32	1,94
0337	Углерода оксид	1,6	1,099	1	1,32	2,32
0342	Гидрофторид	1094,7	0,0002	1	1,32	0,29
0344	Фториды плохо растворимые	181,6	0,0001	1	1,32	0,02
0616	Диметилбензол	29,9	0,018	1	1,32	0,71
0703	Бенз(а)пирен	5472968,7	0,0000004	1	1,32	3,18
1325	Формальдегид	1823,6	0,004	1	1,32	9,64
2704	Бензин нефтяной	3,2	0,019	1	1,32	0,08
2732	Керосин	6,7	0,290	1	1,32	2,56
2752	Уайт-спирит	6,7	0,007	1	1,32	0,06
2754	Алканы C12-C19	10,8	0,763	1	1,32	10,88
2902	Взвешен вещества	36,6	0,008	1	1,32	0,38
2908	Пыль неорганическая с содер-жанием SiO2 70-20%	56,1	0,014	1	1,32	1,02
<b>Итого:</b>			<b>3,560</b>		1,32	<b>233,91</b>
<b>Итого по этапам</b>						
0123	диЖелезо триоксид	36,6	0,005	1	1,32	0,26
0143	Марганец и его соед.	5473,5	0,0004	1	1,32	3,04
0301	Азота диоксид	138,8	3,583	1	1,32	656,51
0304	Азота оксид	93,5	0,582	1	1,32	71,87
0328	Углерод (Пигмент черный)	36,6	0,524	1	1,32	25,31
0330	Серы диоксид	45,4	0,452	1	1,32	27,08
0333	Дигидросульфид	686,2	0,008	1	1,32	7,66

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС6-PD-OOS1.TCH

Лист

192

0337	Углерода оксид	1,6	3,821	1	1,32	8,07
0342	Гидрофторид	1094,7	0,001	1	1,32	1,30
0344	Фториды плохо растворимые	181,6	0,0004	1	1,32	0,09
0616	Диметилбензол	29,9	0,066	1	1,32	2,62
0703	Бенз(а)пирен	5472968,7	0,000002	1	1,32	12,50
1325	Формальдегид	1823,6	0,016	1	1,32	37,87
2704	Бензин нефтяной	3,2	0,051	1	1,32	0,22
2732	Керосин	6,7	1,074	1	1,32	9,50
2752	Уайт-спирит	6,7	0,025	1	1,32	0,23
2754	Алканы C12-C19	10,8	3,012	1	1,32	42,94
2902	Взвешен вещества	36,6	0,030	1	1,32	1,44
2908	Пыль неорганическая с содер-жанием SiO2 70-20%	56,1	0,058	1	1,32	4,32
<b>Итого:</b>			<b>13,311</b>		1,32	<b>912,83</b>

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС6-PD-OOS1.TCH

Лист

193

## Продолжение таблицы 8.1

8 этап. Куст №3104														
31	Марганец и его соединения	5473,5	27367,5	1,26	0,000295	-	2,95E-04	2,95E-04	-	-	2,03	-	-	2,03
40	Дигидросульфид	686,2	3431	1,26	0,000002	-	0,000002	0,000002	-	-	0,00	-	-	0,00
51	Фтористый водород	547,4	2737	1,26	2,71E-04	-	2,71E-04	2,71E-04	-	-	0,19	-	-	0,19
49	Фториды газообразные	1094,7	5473,5	1,26	6,29E-04	-	0,000629	0,000629	-	-	0,87	-	-	0,87
7	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5472969	27364844	1,26	1,33E-07	-	1,33E-07	1,33E-07	-	-	0,92	-	-	0,92
123	Формальдегид	1823,6	9118	1,26	0,000699	-	0,000699	0,000699	-	-	1,61	-	-	1,61
67	Бензол	56,1	280,5	1,26	0,000000	-	0,000000	0,000000	-	-	0,00	-	-	0,00
<b>Итого по этапу:</b>					<b>0,001896</b>		<b>0,001896</b>	<b>0,001896</b>			<b>5,62</b>			<b>5,62</b>
9 этап. Куст №3128														
31	Марганец и его соединения	5473,5	27367,5	1,26	0,000089	-	8,93E-05	8,93E-05	-	-	0,62	-	-	0,62
40	Дигидросульфид	686,2	3431	1,26	0,000002	-	0,000002	0,000002	-	-	0,00	-	-	0,00
51	Фтористый водород	547,4	2737	1,26	0,000191	-	1,91E-04	1,91E-04	-	-	0,13	-	-	0,13
49	Фториды газообразные	1094,7	5473,5	1,26	0,000082	-	0,000082	0,000082	-	-	0,11	-	-	0,11
7	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5472969	27364844	1,26	2,56E-08	-	2,56E-08	2,56E-08	-	-	0,18	-	-	0,18
123	Формальдегид	1823,6	9118	1,26	2,79E-04	-	0,000279	0,000279	-	-	0,64	-	-	0,64
<b>Итого по этапу:</b>					<b>0,000643</b>		<b>0,000643</b>	<b>0,000643</b>			<b>1,68</b>			<b>1,68</b>
10 этап. Куст №3011														
31	Марганец и его соединения	5473,5	27367,5	1,26	0,000074	-	7,37E-05	7,37E-05	-	-	0,51	-	-	0,51
40	Дигидросульфид	686,2	3431	1,26	0,000002	-	0,000002	0,000002	-	-	0,00	-	-	0,00
51	Фтористый водород	547,4	2737	1,26	0,000157	-	1,57E-04	1,57E-04	-	-	0,11	-	-	0,11
49	Фториды газообразные	1094,7	5473,5	1,26	0,000068	-	0,000068	0,000068	-	-	0,09	-	-	0,09
7	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5472969	27364844	1,26	3,84E-08	-	3,84E-08	3,84E-08	-	-	0,26	-	-	0,26
123	Формальдегид	1823,6	9118	1,26	4,19E-04	-	0,000419	0,000419	-	-	0,96	-	-	0,96
<b>Итого по этапу:</b>					<b>0,000720</b>		<b>0,000720</b>	<b>0,000720</b>			<b>1,94</b>			<b>1,94</b>
11 этап. Куст №3041														
31	Марганец и его соединения	5473,5	27367,5	1,26	0,000126	-	1,26E-04	1,26E-04	-	-	0,87	-	-	0,87
40	Дигидросульфид	686,2	3431	1,26	0,000002	-	0,000002	0,000002	-	-	0,00	-	-	0,00
51	Фтористый водород	547,4	2737	1,26	0,000268	-	2,68E-04	2,68E-04	-	-	0,18	-	-	0,18
49	Фториды газообразные	1094,7	5473,5	1,26	0,000115	-	0,000115	0,000115	-	-	0,16	-	-	0,16
7	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5472969	27364844	1,26	2,56E-08	-	2,56E-08	2,56E-08	-	-	0,18	-	-	0,18
123	Формальдегид	1823,6	9118	1,26	2,79E-04	-	0,000279	0,000279	-	-	0,64	-	-	0,64
<b>Итого по этапу:</b>					<b>0,000790</b>		<b>0,000790</b>	<b>0,000790</b>			<b>2,03</b>			<b>2,03</b>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС6-PD-OOS1.TCH

Лист

194

## Продолжение таблицы 8.1

<i>12 этап. Куст №3008</i>														
31	Марганец и его соединения	5473,5	27367,5	1,26	0,000120	-	1,20E-04	1,20E-04	-	-	0,83	-	-	0,83
40	Дигидросульфид	686,2	3431	1,26	0,000002	-	0,000002	0,000002	-	-	0,00	-	-	0,00
51	Фтористый водород	547,4	2737	1,26	0,000257	-	2,57E-04	2,57E-04	-	-	0,18	-	-	0,18
49	Фториды газообразные	1094,7	5473,5	1,26	0,000111	-	0,000111	0,000111	-	-	0,15	-	-	0,15
7	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5472969	27364844	1,26	2,56E-08	-	2,56E-08	2,56E-08	-	-	0,18	-	-	0,18
123	Формальдегид	1823,6	9118	1,26	2,79E-04	-	0,000279	0,000279	-	-	0,64	-	-	0,64
	<b>Итого по этапу:</b>				<b>0,000769</b>		<b>0,000769</b>	<b>0,000769</b>			<b>1,98</b>			<b>1,98</b>
<i>13 этап. Куст №3238</i>														
31	Марганец и его соединения	5473,5	27367,5	1,26	0,000086	-	8,63E-05	8,63E-05	-	-	0,60	-	-	0,60
40	Дигидросульфид	686,2	3431	1,26	0,000002	-	0,000002	0,000002	-	-	0,00	-	-	0,00
51	Фтористый водород	547,4	2737	1,26	0,000184	-	1,84E-04	1,84E-04	-	-	0,13	-	-	0,13
49	Фториды газообразные	1094,7	5473,5	1,26	0,000079	-	0,000079	0,000079	-	-	0,11	-	-	0,11
7	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5472969	27364844	1,26	2,56E-08	-	2,56E-08	2,56E-08	-	-	0,18	-	-	0,18
123	Формальдегид	1823,6	9118	1,26	2,79E-04	-	0,000279	0,000279	-	-	0,64	-	-	0,64
	<b>Итого по этапу:</b>				<b>0,000631</b>		<b>0,000631</b>	<b>0,000631</b>			<b>1,65</b>			<b>1,65</b>
<i>14 этап. Куст №3257</i>														
31	Марганец и его соединения	5473,5	27367,5	1,26	0,000191	-	1,91E-04	1,91E-04	-	-	1,32	-	-	1,32
40	Дигидросульфид	686,2	3431	1,26	0,000002	-	0,000002	0,000002	-	-	0,00	-	-	0,00
51	Фтористый водород	547,4	2737	1,26	0,000407	-	4,07E-04	4,07E-04	-	-	0,28	-	-	0,28
49	Фториды газообразные	1094,7	5473,5	1,26	0,000175	-	0,000175	0,000175	-	-	0,24	-	-	0,24
7	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5472969	27364844	1,26	8,47E-08	-	8,47E-08	8,47E-08	-	-	0,58	-	-	0,58
123	Формальдегид	1823,6	9118	1,26	4,19E-04	-	0,000419	0,000419	-	-	0,96	-	-	0,96
67	Бензол	56,1	280,5	1,26	7,46E-11	-	0,000000	0,000000	-	-	0,00	-	-	0,00
	<b>Итого по этапу:</b>				<b>0,001194</b>		<b>0,001194</b>	<b>0,001194</b>			<b>3,39</b>			<b>3,39</b>
	<b>ИТОГО при обустройстве:</b>				<b>0,012675</b>		<b>0,012675</b>	<b>0,012675</b>			<b>34,67</b>			<b>34,67</b>

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС6-PD-OOS1.TCH

Лист

195

Таблица 8.2 - Расчет платы за размещение отходов при строительстве проектируемых сооружений

Наименование размещаемого отхода	Количество, т/период строительства	Класс опасности	Ставки платы за 1 тонну отходов производства и потребления на 2018 г.	Коэффициент для пересчета ставки платы на 2023 г.	Размер платы за размещение отхода, руб./за период стр-ва
1	2	3	4	5	6
<b>Куст №33</b>					
<i>Инженерное обеспечение</i>					
Шлак сварочный	0,0000	4	663,2	1,26	0,02
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	0,018	4	663,2	1,26	15,14
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,00001	5	17,3	1,26	0,00
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей пресных и солоноватых подземных вод неопасные	10,10	5	17,3	1,26	220,16
<b>Итого при инженерном обеспечении куста №29:</b>	10,118				<b>235,32</b>
<i>Обустройство куста</i>					
Шлак сварочный	0,005	4	663,2	1,26	4,59
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	0,028	4	663,2	1,26	23,66
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,003	5	17,3	1,26	0,06
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	0,385	5	17,3	1,26	8,40
<b>Итого при обустройстве куста №29:</b>	0,422				<b>36,71</b>
<b>ИТОГО ЗА ЭТАП (Куст №29):</b>	13,683				<b>344,93</b>
<b>Куст №34</b>					
<i>Инженерное обеспечение</i>					
Шлак сварочный	0,00000	4	663,2	1,26	0,00
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	0,017	4	663,2	1,26	14,20
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,0000	5	17,3	1,26	0,00
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей пресных и солоноватых подземных вод неопасные	10,10	5	17,3	1,26	220,16
<b>Итого при инженерном обеспечении куста №32:</b>	10,117				<b>234,36</b>
<i>Обустройство куста</i>					
Шлак сварочный	0,005	4	663,2	1,26	4,49
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	0,021	4	663,2	1,26	17,74
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,003	5	17,3	1,26	0,06
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	0,385	5	17,3	1,26	8,40
<b>Итого при обустройстве куста №32:</b>	0,415				<b>30,69</b>
<b>ИТОГО ЗА ЭТАП (Куст №32):</b>	13,029				<b>325,37</b>
<b>Куст №115</b>					
<i>Инженерное обеспечение</i>					
Шлак сварочный	0,00003	4	663,2	1,26	0,03
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	0,026	4	663,2	1,26	21,77
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,00002	5	17,3	1,26	0,00
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	0,48	5	17,3	1,26	10,46
<b>Итого при инженерном обеспечении куста №948:</b>	0,506				<b>32,26</b>
<i>Обустройство куста</i>					
Шлак сварочный	0,023	4	663,2	1,26	18,99
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	0,074	4	663,2	1,26	61,51
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,011	5	17,3	1,26	0,25
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	1,156	5	17,3	1,26	25,19
<b>Итого при обустройстве куста №948:</b>	1,263				<b>105,94</b>
<b>ИТОГО ЗА ЭТАП (Куст №948):</b>	9,606				<b>323,61</b>
<b>Куст №35</b>					
<i>Инженерное обеспечение</i>					
Шлак сварочный	0,00001	4	663,2	1,26	0,01
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	0,011	4	663,2	1,26	9,46
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,0000	5	17,3	1,26	0,00
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей пресных и солоноватых подземных вод неопасные	10,10	5	17,3	1,26	220,16
<b>Итого при инженерном обеспечении куста №60:</b>	0,011				<b>229,63</b>
<i>Обустройство куста</i>					
Шлак сварочный	0,023	4	663,2	1,26	18,99
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	0,035	4	663,2	1,26	29,57
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,011	5	17,3	1,26	0,25
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	1,156	5	17,3	1,26	25,19
<b>Итого при обустройстве куста №60:</b>	1,225				<b>74,00</b>
<b>ИТОГО ЗА ЭТАП (Куст №60):</b>	8,915				<b>475,10</b>

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

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

Затраты на организацию и проведение ПЭКиМ за весь период строительства определены:

- отбор и лабораторный анализ проб компонентов природной среды в соответствие с прейскурантами цен ФГБУ «Уральское УГМС» и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» ;

- полевые наблюдения в соответствие с Справочником базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (с учетом коэффициента на 1 кв. 2023 года).

Расчет затрат на проведение ПЭКиМ приведен в таблице 8.3.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				



Таблица 8.3 – Расчет затрат на проведение ПЭЖиМ при строительстве

№ п/п	Виды работ	Прейскурант/ СБЦ на изыскательские работы	Расчет стоимости 100 или кол-во x цену	Стоимость тыс. руб.
<i>Полевые работы</i>				
1	Рекогносцировочное инженерно-геологическое обследование территории	т.9 пар.1	4 x 6,20	0,025
2	Маршрутные наблюдения при составлении инженерно-экологических карт М1:25000	т.10 пар.2 прим.	4 x 16,6 x 1,3	0,086
3	Удорожание работ в неблагоприятн. период 20 % от 0,111 тыс.руб.	т.2 пар.3	0,111 x 0,20	0,022
4	Отбор проб для анализа на загрязненность по хим. показателям: атмосферного воздуха замер метеопараметров замер шума	по прейскуранту*	8 x 342,2 x 1,6 8 x 237,6 8 x 702,78	4,380 1,901 5,622
Итого стоимость полевых работ				20,361
<i>Лабораторные работы</i>				
5	Исследов. атмосферного воздуха оксид углерода оксид азота взвешенные вещества диоксид серы диоксид азота	по прейскуранту*	8 x 368,4 8 x 482,4 8 x 261,6 8 x 422,4 8 x 405,6	2,947 3,859 2,093 3,379 3,245
Итого стоимость лабораторных работ				15,523
<i>Камеральные работы</i>				
7	Камеральная обработка рекогносцир. инж.-геол. обследования территории	т.9 пар.1	4 x 23,30	0,093
8	Камеральная обработка маршрутных наблюдений при составлении инженерно-экологических карт: М1:25000	т.10 пар.2 прим.	4 x 1,7 x 1,3	0,009
9	Составление отчета 3 категории 25 % от 0,102 тыс.руб.	т.87 пар.1 прим. 2, 3	0,102 x 0,25 x 1,1 x 1,3	0,035
10	Составление протокола КХЛ	по прейскуранту*	8 x 1171,2	9,370
Итого стоимость камеральных работ				18,067
11	Учет транспортных средств с учетом коэф. трудности в зимний период	по прейскуранту*	1 час x 936 x 1,6 x 8 x 3	35,942
12	Районное удорожание 8 % от 0,270 тыс.руб.	т.3 пар.2	0,270 x 0,08	0,022
<b>Стоимость работ на 3 кв. 2023г. К=</b>		<b>63,43</b>	<b>0,292 x 63,43</b>	<b>18,528</b>
<b>Стоимость работ по прейскурантам цен*</b>				<b>72,738</b>
<b>Итого, тыс.руб./период строительства:</b>				<b>91,266</b>

Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.

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

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

198

## 8.2 Расчет компенсационных выплат за загрязнение окружающей среды и природопользование в период эксплуатации

**Платежи за природопользование** включают в себя плату за землю и плату за пользование водными объектами.

Расчет платы за землю в период эксплуатации приведен в разделе 10 часть 5 «Мероприятия по рекультивации нарушенных земель».

Расчет платы за забор воды не производится.

**Платежи за загрязнение окружающей среды** в период эксплуатации включают в себя плату за загрязнение атмосферного воздуха, водных объектов и за размещение отходов.

Плата за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемых сооружений приведена в таблице 8.4.

В связи с отсутствием в период эксплуатации сброса сточных вод в водные объекты, платежи за загрязнения водных объектов не учитываются.

Размер платы за размещение отходов, образующихся при эксплуатации проектируемых сооружений приведен в таблице 8.5.

Затраты на организацию и проведение ПЭКиМ за весь период эксплуатации определены:

- отбор и лабораторный анализ проб компонентов природной среды в соответствие с прейскурантами цен ФГБУ «Уральское УГМС» и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»;

Затраты на проведение ПЭКиМ в период эксплуатации ориентировочно составят 727,683 тыс. рублей в первый год эксплуатации, второй и последующие годы затраты на мониторинг не предусмотрены (наблюдения проводятся на существующих пунктах Программы ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»). Расчёт затрат приведён в таблице 8.6.

Таблица 8.4 – Расчет плановой платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

Код	Наименование вещества	Единица измерения	Установленный ПДВ, тонн	Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб.	Дополнительный коэффициент на 2024 год	Сумма платы, всего, руб.
33	Метан	тонна	3,86513	108,00	1,32	551,01
56	C1-C5	тонна	9,26717	108,00	1,32	1321,13
57	C6-C10	тонна	0,26384	0,10	1,32	0,03
<b>Итого:</b>						<b>1872,18</b>

Взам. инв. №	Подш. и дата	Инв. № подл.							Лист
									199
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Таблица 8.5 - Расчет платы за размещение отходов в период эксплуатации

Наименование размещаемого отхода	Количество , т/год	Класс опасно сти	Ставки платы за 1 тонну отходов производства и потребления на 2018 г.	Коэффициент для пересчета ставки платы на 2023 г.	Размер платы за размещение отхода, руб./год
1	2	3	4	5	6
<b>Куст №33</b>					
Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	0,003	5	17,3	1,26	0,07
Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	0,0001	5	17,3	1,26	0,002
<b>Итого:</b>					<b>0,07</b>
<b>Куст №34</b>					
Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	0,003	5	17,3	1,26	0,07
Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	0,0001	5	17,3	1,26	0,002
<b>Итого:</b>					<b>0,07</b>
<b>Куст №115</b>					
Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	0,009	5	17,3	1,26	0,20
Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	0,0003	5	17,3	1,26	0,007
<b>Итого:</b>					<b>0,20</b>
<b>Куст №35</b>					
Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	0,006	5	17,3	1,26	0,13
Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	0,0002	5	17,3	1,26	0,004
<b>Итого:</b>					<b>0,14</b>

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

200

Таблица 8.6 – Расчет затрат на проведение ПЭКиМ при эксплуатации

№ п/п	Виды работ	Расчет стоимости кол-во x цену*	Стоимость тыс. руб./год
1	Отбор проб для анализа на загрязненность по хим. показателям:		
	атмосферного воздуха	120 x 342,2 x 1,6	65,702
	замер метеопараметров	120 x 237,6	28,512
	замер шума	16 x 702,8	11,244
Итого стоимость полевых работ			105,459
2	<i>Лабораторные работы</i>		
	Исследов. атмосферного воздуха		
	предельные углеводороды C1-C5	120 x 339,6	40,752
	предельные углеводороды C6-C10	120 x 339,6	40,752
метан	120 x 339,6	40,752	
Итого стоимость лабораторных работ			122,256
3	Составление протокола КХЛ	120 x 1171,2	140,544
Итого стоимость камеральных работ			140,544
4	Учет транспортных средств с учетом коэф. трудности в зимний период	1 час x 936 x 1,6 x 8 x 30	359,424
<b>Итого, тыс.руб./первый год:</b>			<b>727,683</b>

Инов. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

201

## 9 Заключение

В результате анализа материалов к проекту «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)» установлено следующее:

1. Объекты строительства расположены на территории Октябрьского городского округа Пермского края, Дороховское месторождение, ЦДНГ-1.

Ближайшие населенные пункты – Сарс, Тюш.

Проезд к объектам осуществляется в любое время года по асфальтированным дорогам "Чернушка-Сарс", "Ординское-Сарс", до развилки, далее по проселочным и промысловым дорогам.

2. Настоящей проектной документацией предусматривается, согласно заданию на проектирование, строительство и обустройство проектируемых скважин кустов №№ 33 (расш.), 1115 (расш.), 34 (расш.), 35 (расш.) Дороховского месторождения, сбор и транспорт нефти с данных скважин, строительство нефтегазосборного трубопровода «от куста скважин №1115 до т. врезки в нефтепровод «ГЗУ-1483 – ДНС-0120».

Основной вид хозяйственной деятельности – добыча и транспорт продукции нефтедобывающих скважин.

3. В районе проведения работ отсутствуют ООПТ федерального и местного значения. Проектируемый объект расположен в ООПТ регионального значения – Октябрьский (государственный природный биологический охотничий заказник)

4. На территории размещения проектируемых сооружений места обитания (произрастания) объектов растительного и животного мира, занесенных в Красные книги РФ и Пермского края, по результатам инженерно-экологических изысканий отсутствуют.

5. Природно-климатические и экологические условия района предполагаемого строительства не имеют противопоказаний для проведения данного вида работ.

6. В районе расположения проектируемых сооружений объекты археологического наследия отсутствуют.

7. Загрязнение атмосферного воздуха в районе строительства при реализации проекта не превысит предельно-допустимых нагрузок. Концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений, не превышают значений ПДК на границе населенных пунктов.

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. При полноценном выполнении природоохранных норм и правил при строительстве проектируемых сооружений изменения почв и растительности будут минимальными.

Взам. инв. №	Подш. и дата	Инв. № подл.							Лист
									202
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

10. Для своевременного предотвращения отрицательного техногенного воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды предусмотрено проведение экологического контроля и мониторинга.

11. Комплекс мероприятий, направленных на сохранение природной среды и поддержание взаимодействий между нефтепромысловой деятельностью и окружающей природной средой, обеспечивает сохранение и восстановление природных компонентов.

Проведенная оценка потенциального воздействия на окружающую среду проектируемых объектов 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.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					203
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

## 10 Список использованных источников

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ.
2. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ.
3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ.
4. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 №116-ФЗ.
5. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 №68-ФЗ.
6. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ.
7. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 №52-ФЗ.
8. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ.
9. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 №33-ФЗ.
10. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 №73-ФЗ.
11. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 №96-ФЗ.
12. Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 №52-ФЗ.
13. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 №174-ФЗ.
14. Закон Российской Федерации «О плате за землю» от 11.10.1991 №1738-1.
15. Закон Российской Федерации «О недрах» от 21.02.1992 №2395-1.
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2017 №255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
18. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 августа 1996 года №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист 204
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH				
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	

19. Постановление Правительство Российской Федерации от 9 августа 2013 года №681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».

20. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 февраля 2008 года №87 (ред. 01.12.2021) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

21. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

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

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

24. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Новая редакция.

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

26. СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

27. РД39-0147098-018-90 «Методические указания по составлению раздела охраны природы в проектах на строительство нефтепромысловых объектов и обустройство нефтяных месторождений».

28. Методические рекомендации по проведению экспертизы проектной документации объектов производственного назначения; ФГУ «Главгосэкспертизы», М, 2007.

29. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, 2010.

30. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями».

31. РД 52-04.52-85 Методические указания «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH					205
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		



32. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденные приказом Минприроды России от 6 июня 2017 года №273.

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

34. Постановление Правительства РФ от 10.09.2020 N 1391 «Об утверждении Правил охраны поверхностных водных объектов».

35. Федеральный закон от 20.12.2004 N 166-ФЗ (ред. от 28.06.2022) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».

36. Постановление Правительства РФ от 11.02.2016 №94 «Правила охраны подземных водных объектов».

37. ГОСТ Р 58367-2019 Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

## 11 Приложение

## 11.1 Приложение А - Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ 30.04.2020 №15-47/10213



МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)

ул. Б. Гruzинская, 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 СФЭН

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

ИИНВ. № документа	Подп. и дата	Б/зам. №
		№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

207

Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

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

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

ИИНВ. М.П. _____	Подп. и дата	Б.зам. М.П. _____
		М.П. _____

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

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

ИИНВ. №	М.п. и дата	Б.зам. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## 11.2 Приложение Б - Письма Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 24.04.2023 №30-01-20.2-2556



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,  
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ  
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

ул. Попова, д.11, г. Пермь, 614085  
Тел./факс: (342) 235 13 06  
E-mail: min2@priroda.permkrai.ru  
ОКПО 78891558, ОГРН 1065902004354,  
ИП/ЖПН 5902293298/590201001

24.05.2023 № 30-01-20.2-2556

На № 378 от 28.04.2023

О направлении информации для  
инженерно-экологических  
изысканий

Начальнику отдела инженерных  
изысканий ООО НПП «Изыскатель»  
Назарову А.В.  
Советский пр., 14,  
г. Березники, Пермский край, 618400

В ответ на запрос ООО НПП «Изыскатель» о предоставлении информации для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)», расположенному в Октябрьском городском округе Пермского края, сообщаем, 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.

Руководствуясь вышеизложенным официальную информацию по особо охраняемым природным территориям (далее - ООПТ) федерального значения на испрашиваемом участке можно получить в Минприроды России.

В соответствии с данными Государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, испрашиваемая территория частично расположена в границах государственного природного биологического заказника Пермского края «Октябрьский».

Напоминаем, что режим особой охраны государственного природного биологического заказника Пермского края «Октябрьский» утвержден постановлением Правительства Пермского края от 28 марта 2008 г. № 64-П «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения».

Охранных зон ООПТ на испрашиваемой территории нет.

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 местобитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.», утверждающим Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-2556 от 24.05.2023. Исполнитель: Мольков Д. В.  
Страница 1 из 4. Страница создана: 23.05.2023 13:35



ИИНВ. № документа	Подп. и дата	Б/зам. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист  
210

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/>).

Обследование территории на наличие мест обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края и Красную книгу Российской Федерации, а также глухариных и тетеревиных токов, бобровых плотин, периодов и путей миграции, периодов и мест размножения, кормовых угодий диких животных Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (далее – Министерство) не проводилось.

Проектируемый объект расположен на территории не отнесенной к охотничьим угодьям, являющейся средой обитания охотничьих ресурсов. Схема расположения границ охотничьих угодий Пермского края расположена на официальном сайте Министерства в разделе «Деятельность» - «Охотничьи ресурсы и охотничий туризм» - «Информация об охотничьих угодьях Пермского края».

Информация о составе и плотности основных видов охотничьих ресурсов, обитающих на территории Октябрьского городского округа Пермского края, прилагается.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

С целью получения достоверной информации по испрашиваемому участку территории исполнитель проекта самостоятельно проводит его обследование с целью выявления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и других организмов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Пермского края. Собирает информацию о ключевых биотопах и местах их обитания (произрастания).

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

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-2556 от 24.05.2023. Исполнитель: Мольков Д. В.  
Страница 2 из 4. Страница создана: 23.05.2023 13:35



ИИНВ. №	Подп. и дата	Бзам. №
		М.п.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

211

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

Лесопарковый зеленый пояс в границах проектируемого объекта отсутствует.

Локальные места сбора ягод, грибов и лекарственных растений на участке строительства отсутствуют, при этом в зависимости от сроков плодоношения, условий произрастания грибы, ягоды могут произрастать и наличествовать на лесных участках, планируемых к строительству.

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.

Участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, а также подземные воды с объемом добычи не более 500 м<sup>3</sup>/сутки, в пределах испрашиваемого объекта отсутствуют.

Установленные зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в пределах испрашиваемого объекта и в радиусе 2 км от него отсутствуют.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра



Д.В.Полшведкин

Мольков Дмитрий Васильевич

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-2556 от 24.05.2023. Исполнитель: Мольков Д. В.  
Страница 3 из 4. Страница создана: 23.05.2023 13:35



ИИНВ. № документа	Подп. и дата	Б/зам. №				

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

212

Приложение к письму  
 Министерства природных  
 ресурсов, лесного хозяйства и  
 экологии Пермского края  
 от 24.05.2023 № 30-01-20.2-2556

**Информация  
 о составе и плотности основных видов охотничьих ресурсов,  
 обитающих на территории Октябрьского городского округа  
 Пермского края  
 (данные учетов 2022 года)**

№ п/п	Виды охотничьих ресурсов	Плотность, особей/тыс. га
1	Белка (лес)	8,04
2	Заяц-беляк (лес)	7,57
3	Кабан (лес)	0,07
4	Куница (лес)	0,94
5	Лисица (лес)	0,38
	Лисица (поле)	0,80
6	Лось (лес)	5,72
7	Медведь (лес)	0,79
8	Рысь (лес)	0,25
9	Рябчик (лес)	32,13
10	Тетерев (лес)	22,96
	Тетерев (поле)	24,41
11	Глухарь (лес)	5,61

Б/зам. №	Подп. и дата	ИИНВ. №

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-2556 от 24.05.2023. Исполнитель: Мольков Д. В.  
 Страница 4 из 4. Страница создана: 23.05.2023 13:35



Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

213



## 11.3 Приложение В - Письмо Администрации Октябрьского городского округа Пермского края от 18.05.2023 №266-1/01-18-1862



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
ОКТЯБРЬСКОГО ГОРОДСКОГО  
ОКРУГА ПЕРМСКОГО КРАЯ**  
ул. Ленина, 57, п. Октябрьский, 617860  
тел. (34266)2-19-78, факс (34266)2-23-10  
e-mail: administration@oktyabrskiy.permkrai.ru  
ОКПО 42688772 ОГРН 1195958041025  
ИНН/КПП 5917005640/591701001

ООО НПП "Изыскатель" 618400,  
Пермский край, г.Березники,  
Советский пр., 14 тел/факс (3424)  
26-24-36, тел.26-26-86  
E-mail: admin\_priz@inbox.ru,  
igosheva@npp-izyskatel.ru  
Начальнику отдела  
инженерных изысканий  
А. В. Назарову

18.05.2023 № 266-1/01-18-1862  
На № 390 от 28.04.2023

О представлении сведений

В соответствии с Вашим запросом представляем сведения для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)».

Согласно представленной схеме расположения участка проведения работ и координат угловых точек на территории размещения проектируемых объектов ООПТ местного значения и их охранные зоны, объекты культурного наследия местного значения, санкционированные полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов и их санитарно-защитные зоны, санитарно-защитные зоны (в том числе санитарно-защитные зоны кладбищ, крематориев, зданий и сооружений похоронного назначения) и санитарные разрывы, зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения, мелиоративные земли и системы, защитные леса, резервные леса, особо защитные участки леса (лесные земли и леса, расположенные на землях иных категорий, которые могут быть отнесены к защитным лесам), а также лесопарковые зеленые пояса, находящихся в муниципальной собственности отсутствуют.

Обследование территории размещения проектируемых объектов на наличие несанкционированных свалок и зеленых насаждений Администрацией Октябрьского городского округа (далее, Администрация) не проводилось.

Согласно карты планируемого размещения объектов генерального плана Октябрьского городского округа территории лечебно-оздоровительных местности и курорты, приаэродромные территории, мелиоративные земли и системы, садовые участки, коллективные сады, земельные участки, отведенные под ИЖС на указанной Вами территории отсутствуют.

Сведения о номенклатуре применявшихся ядохимикатов и объемах их применения на территории проектируемых объектов в Администрации отсутствуют.

Перечень земель особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в Пермском крае, утвержден законом Пермского края от 11.02. 2008 года N 195-ПК.

Сведения о местах химических, бактериологических, радиоактивных и других техногенных захоронениях в Администрации отсутствуют.

Документ создан в электронной форме. № 266-1/01-18-1862 от 18.05.2023. Исполнитель: Карамов Ш.К.  
Страница 1 из 3. Страница создана: 12.05.2023 08:59



ИИНВ. № докум.	Подп. и дата	Бзам. №
		№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист 214
-----	--------	------	-------	-------	------	----------------------------	-------------

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 рп. Сарс организована централизованная система водоснабжения за счет подземных вод, извлекаемые скважинами: №№ 6488, 6489, 6490, 6491, 6502, 6537, 21/2005.

На территории п. Тюш организована централизованная система водоснабжения за счет подземных вод, извлекаемые скважинами: №№ 4272 (ул. Северная), 1усл. (ул. Первомайская), 3172 (500 м восточнее скв. № 6249), 6249 (100 м. северо-западнее жилого сектора посёлка, 500 м западнее скв. № 3172), 1691 (ул. Александровская), 3657 (ул. Южная)

Приложение: выкопировка карты планируемого размещения объектов генерального плана Октябрьского городского округа.

Глава городского округа-  
глава администрации Октябрьского  
городского округа



Г. В. Поезжаев

Карамов Шамиль Камилович  
+7(34266) 2 19 13  
Попова Ольга Николаевна  
+7(34266) 2 25 41

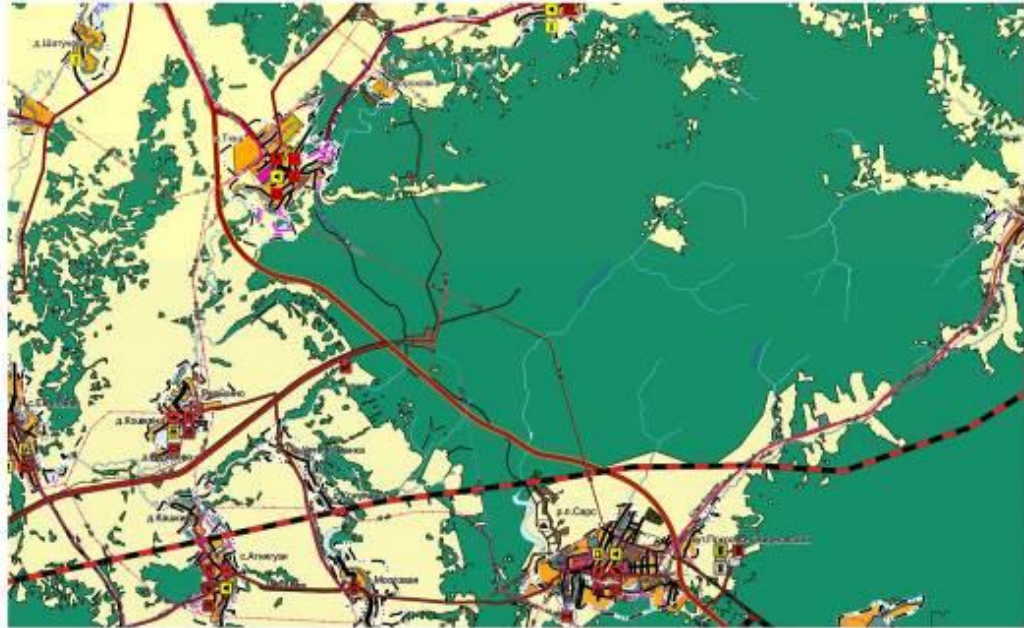
Документ создан в электронной форме. № 266-1/01-18-1862 от 18.05.2023. Исполнитель: Карамов Ш.К.  
Страница 2 из 3. Страница создана: 12.05.2023 09:59



ИИНВ. № документа	Подп. и дата	Б/зам. №
		М/зам. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
							215

**Выкопировка**  
**карты планируемого размещения объектов генерального плана**  
**Октябрьского городского округа территории**



ИНВ. №	Подп. и дата	Б/зам. №
		М/зам. №

Документ создан в электронной форме. № 266-1/01-18-1862 от 18.05.2023. Исполнитель: Карамов Ш.К.  
Страница 3 из 3. Страница создана: 12.05.2023 09:59



Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

216

## 11.4 Приложение Г - Письмо Министерства агропромышленного комплекса Пермского края от 15.05.23 №25-03.1-02-96



**МИНИСТЕРСТВО  
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО  
КОМПЛЕКСА ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Б. Гагарина, д. 10, г. Пермь, 614990  
Тел: (342) 265 14 44, факс: (342) 265 55 78  
E-mail: info@agro.permkrai.ru  
ОКПО 00678995, ОГРН 1025901364411,  
ИНН-58/КПП 5906002581/590601001

15.05.2023 № 25-03.1-02-96

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О предоставлении информации

Начальнику отдела инженерных  
изысканий  
ООО НПП «Изыскатель»

Назарову А.В.

myakotnikova@npp-iziskatel.ru

Уважаемый Алексей Викторович!

По Вашему запросу от 28 апреля 2023 г. № 375 о предоставлении информации по наличию/отсутствию особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий сообщаем, что в границах и на территории объекта «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)», расположенного на территории Октябрьского городского округа Пермского края, Дороховское месторождение, ЦДНГ-1. Ближайшие населенные пункты – Сарс, Тюш, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные земли отсутствуют.

Первый заместитель министра



Т.И. Пестова

Мусатова Дарья Сергеевна  
(342) 265 14 55

Документ создан в электронной форме. № 25-03.1-02-96 от 15.05.2023. Исполнитель: Мусатова Д.С.  
Страница 1 из 1. Страница создана: 11.05.2023 15:39



ИИНВ. № документа	Подп. и дата	Б/зам. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

217

## 11.5 Приложение Д - Письмо Федерального агентства по недропользованию (РОСНЕДРА)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО  
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ  
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

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

ООО Научно-производственное  
предприятие «Изыскатель»

Начальнику отдела инженерных  
изысканий  
Назарову А.В.

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

*19.05.2023* № *10-1100-1400-35/1055*  
на № 391 от 28.04.2023

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

Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) рассмотрел заявление общества с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Изыскатель» о выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки объектом «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)», расположенным на территории Октябрьского городского округа Пермского края.

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

ИИНБ. № докум.	Подп. и дата	Б/зам. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

218

застройки, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых в соответствии со статьей 31 Закона Российской Федерации «О недрах», а именно:

- запасов Дороховского месторождения углеводородного сырья в пределах горных отводов, предоставленных в пользование ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» в соответствии с лицензией ПЕМ 12467 НЭ для разведки и добычи углеводородного сырья в пределах Дороховского участка и лицензией ПЕМ 02407 НР для геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья в пределах Пospelовского участка.

Заместитель начальника



А.В. Белоконь

Ольхова Ирина Георгиевна,  
(342) 241-40-08

ИИНВ. № докум.	Подп. и дата	Б/зам. №					2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

## 11.6 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: [perm@tfifo.ru](mailto:perm@tfifo.ru)

ОГРН: 1025202405656 ИНН: 5257044753;  
5257044753

18.08.2023 № 03-1402

Начальнику ОИИ  
ООО НПП «Изыскатель»  
А.В.Назарову

Советский пр., д.14  
Березники, 618400

Email: [igosheva@npp-iziskatel.ru](mailto:igosheva@npp-iziskatel.ru)

На № 379 от 28.04.2023  
О предоставлении информации  
для проведения инженерно-экологических изысканий

Для получения информации предоставлены следующие документы: 1) письмо ООО НПП «Изыскатель» за №379 от 28.04.2023; 2) географические координаты испрашиваемого участка; 3) схема расположения участка предстоящей застройки, без масштаба.

Объект строительства, испрашиваемый для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)», расположен на территории Октябрьского ГО Пермского края.

Географические координаты, согласно приложению к письму, представлены в *Приложении № 1*.

В 1,7 км юго-западнее т.31 испрашиваемого участка расположена водозаборная скважина №61193. Согласно учетной карточке, скважина находится в 205 м на северо-запад от центральной перекачивающей станции Дороховского нефтяного месторождения, в 5,0 км северо-западнее северной окраины д.Сарс, в 150 м на северо-восток от автодороги Октябрьский-Кунгур. Правобережье р.Сухой Сарс, правого притока р.Сарс. Скважина №61193— эксплуатационная, пробурена в 1986 году для хозяйственного водоснабжения центральной перекачивающей станции. Сдана в эксплуатацию НГДУ «Чернушканефть». Скважина учитывается Кадастром подземных вод под номером 788 (номенклатурный лист О-40-Г).

В недрах под испрашиваемым участком подземные воды с объемом добычи более 500 м<sup>3</sup>/сут, отсутствуют.

ИИНВ. № докум.	Подп. и дата	Бзам. №
		№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

220

2

Приложения: 1. Каталог географических координат участка предстоящей застройки - на 1 листе в 1 экз.  
 2. Ситуационный план испрашиваемого участка по объекту: «Строительство и обустройство скважин Лороховского месторождения (модуль 145)», Масштаб: 1:50 000- на 1 листе в 1 экз.

Руководитель



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

И.Н.Косухина

Сертификат: 00B80C045D324EB1D36362EA32357A3418  
 Владелец: Косухина Ирина Николаевна  
 Действителен: с 19.12.2022 до 13.03.2024

Кузнецова Лариса Анатольевна  
 8 (342) 280-84-28

ИИНВ. № документа	Подп. и дата	Б/зам. №
		Мб.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

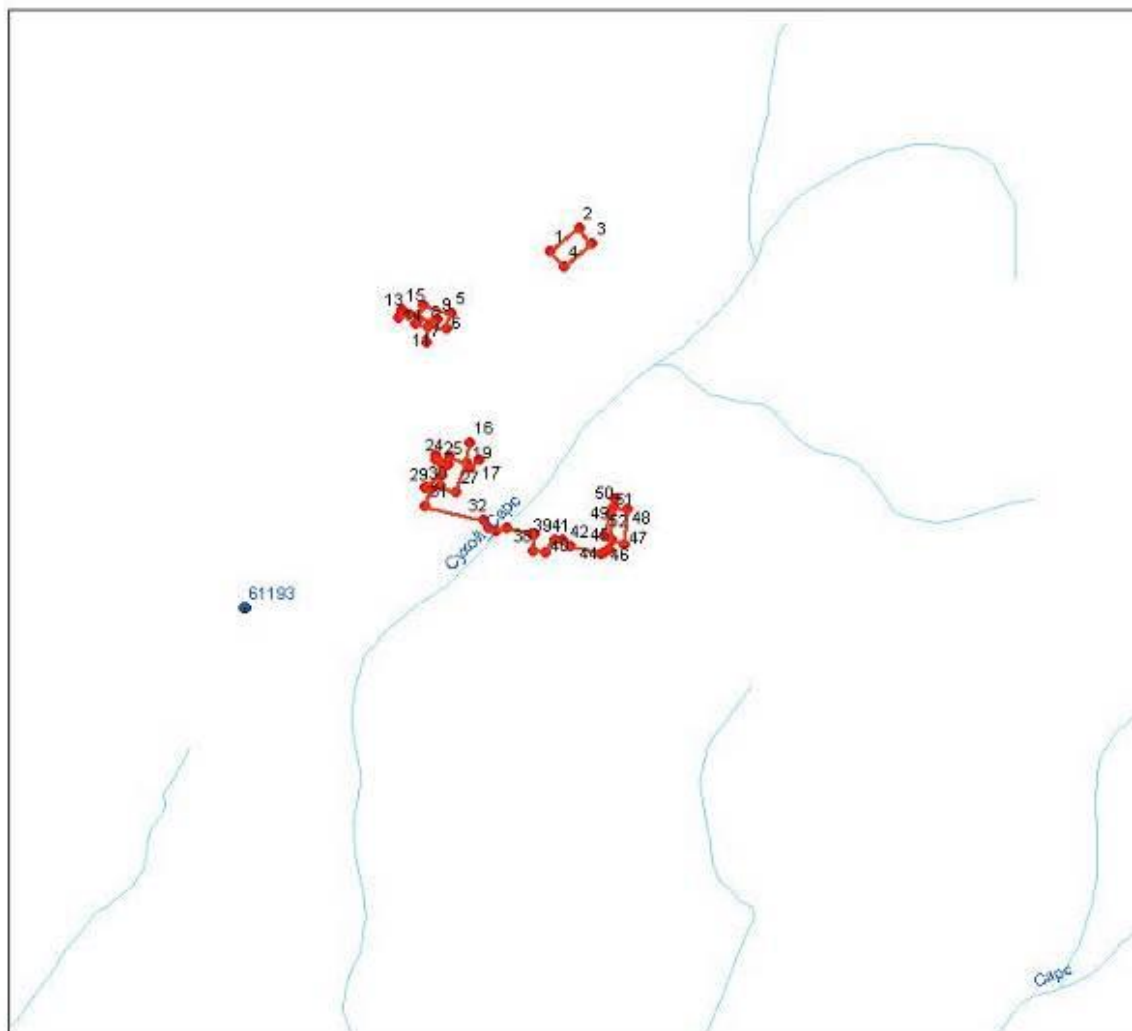
221



Приложение №2

Ситуационный план испрашиваемого участка по объекту:  
 "Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)"

Масштаб: 1:50 000

**Условные обозначения:**

- участок предстоящей застройки
- угловые точки участка предстоящей застройки
- водозаборная скважина

Кузнецова Л.А.  
 Пермский филиал ФБУ ТФГИ по ПФО.

ИИНВ. №	Модуль
БЗам. №	Модуль
Подп. и дата	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

222

## 11.7 Приложение Ж - 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

05.05.2023 № 49-05-03исх-253

На № 376 от 28.04.2023

Об отсутствии скотомогильников

ООО НПП «Изыскатель»

Начальнику отдела инженерных  
изысканий

Назарову А.В.

пр-т Советский, 14, г. Березники,  
Пермский край, 6184007

[igosheva@npp-iziskatel.ru](mailto:igosheva@npp-iziskatel.ru)

Уважаемый Алексей Викторович!

Государственная ветеринарная инспекция Пермского края на запрос ООО НПП «Изыскатель» о предоставлении сведений в связи с выполнением инженерно-экологических изысканий по объекту «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)», расположенному на территории Октябрьского городского округа Пермского края, Дороховское месторождение, ЦДНГ-1, сообщает.

В границах проектируемого объекта и зоне радиусом 1000 м от проектируемого объекта сибиреязвенные захоронения, скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных («морозные поля»), а также санитарно-защитные зоны таких санитарно-технических сооружений, отсутствуют.

Начальник инспекции



М.Г. Завьялов

Верещагина Татьяна Анатольевна  
(342) 265 55 57

ИИНВ. № документа	Подп. и дата	Взам. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

223

## 11.8 Приложение И - Письма Министерства сельского хозяйства и продовольствия Пермского края

28.02.2019

[https://edms.permkrai.ru/web/?url=qrcode&document\\_id=988756&DNSID=mAz7WebVDJbungNpQMce3Q](https://edms.permkrai.ru/web/?url=qrcode&document_id=988756&DNSID=mAz7WebVDJbungNpQMce3Q)


**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ**

В. Гагарина, д. 10, г. Пермь, 614990  
Тел. (342) 265 14 44, факс (342) 265 55 78  
E-mail: [press@agro.permkrai.ru](mailto:press@agro.permkrai.ru)  
ОКПО 00678995, ОГРН 1025901364411,  
ИНН/КПП 5906002581/590601001

Начальнику отдела инженерных  
изысканий

Щелкановой Т.Д.

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

[otdel.ecology@mail.ru](mailto:otdel.ecology@mail.ru)

№ \_\_\_\_\_  
На № 295 от 21.02.2019

О предоставлении информации

Уважаемая Татьяна Дмитриевна!

На Ваш запрос о предоставлении сведений о наличии/отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий и местах их расположения на территории Пермского края Министерство сельского хозяйства и продовольствия Пермского края сообщает.

Законом от 11 февраля 2008 года № 195-ПК «О перечне земель особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в Пермском крае» утвержден перечень земель особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, находящихся на территории Пермского края.

Министр

А.М. Козлов



Жижилев Владимир Петрович  
265-55-81

Документ создан в электронной форме. № СЭД-25-03.1-01-4 от 28.02.2019. Исполнитель: Чиркова В.А.  
Страница 1 из 2. Страница создана: 25.02.2019 09:17  
[https://edms.permkrai.ru/web/?url=qrcode&document\\_id=988756&DNSID=mAz7WebVDJbungNpQMce3Q](https://edms.permkrai.ru/web/?url=qrcode&document_id=988756&DNSID=mAz7WebVDJbungNpQMce3Q)

1/1

ИИНВ. № докум.	Подп. и дата	Б/зам. №
		№

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

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

224

## 11.9 Приложение К – 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

24.08.2023 Исх55-01-18.2-1978

№

На № 840 от 22.08.2023

по предоставлению заключения  
об ОКН

Г главному инженеру  
ООО Научно производственное  
предприятие «Изыскатель»

Харину Д.Г.

grachyov@npp-iziskatel.ru

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на предоставление сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на землях, подлежащих воздействию изыскательных, проектных, 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

На основании заявления о предоставлении государственной услуги по предоставлению сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на землях, подлежащих воздействию изыскательных, проектных, 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 границах территории реализации проектных решений (далее – земельный участок):

наименование объекта: «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)»,

адрес объекта: Пермский край, Октябрьский городской округ, Дороховское месторождение, ЦДНГ-1. Ближайшие населенные пункты – Сарс, Тюш, кадастровые номера земельных участков — (в соответствии с координатами и ситуационным планом участка)

Документ создан в электронной форме. № Исх55-01-18.2-1978 от 24.08.2023. Исполнитель: Ивачёва Е.А.  
Страница 1 из 3. Страница создана: 24.08.2023 14:03



ИИНВ. № документа	Б/зам. №
	Подп. и дата

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

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

225

Инспекция сообщает.

1.1. На момент обращения в границах земельных участков расположены: —

1.2. На момент обращения в границах земельных участков отсутствуют:

- объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;

- выявленные объекты культурного наследия;

- территории объектов культурного наследия;

- зоны охраны объектов культурного наследия;

- защитные зоны объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на земельном участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия Инспекция не располагает.

1.3. На момент обращения земельные участки непосредственно связаны/не связаны с земельными участками в границах территорий объектов культурного наследия: не связаны.

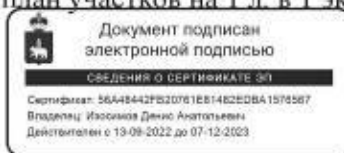
2. Сведения о режимах использования (ограничения/обременения) земельных участков: отсутствуют.

3. Имеются/отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях в границах земельных участков: отсутствуют.

4. В границах земельных участков необходимо/отсутствует необходимость проведения историко-культурной экспертизы: до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ необходимо провести историко-культурную экспертизу рассматриваемых земельных участков, результаты которой направить на согласование в Инспекцию.

5. Дополнительная информация.

Приложение: Ситуационный план участков на 1 л. в 1 экз.



Зам. начальника инспекции

Д.А. Изосимов

(должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Подпись заявителя,  
подтверждающая  
получение  
заключения

(подпись)

(инициалы, фамилия заявителя)

(дата)

Документ создан в электронной форме. № Исх55-01-18.2-1978 от 24.08.2023. Исполнитель: Ивачёва Е.А.  
Страница 2 из 3. Страница создана: 24.08.2023 14:03



ИИНВ. №.ч.з.п.п.	Подп. и дата	Б.зам. №
		М.б.

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

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

226

## 11.10 Приложение Л - Письмо Министерства сельского хозяйства РФ

МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ  
(Депмелиорация)

Пермский филиал  
федерального государственного бюджетного учреждения  
«Управление мелиорации земель и  
сельскохозяйственного водоснабжения по Республике  
Башкортостан»  
(Пермский филиал ФГБУ «Управление «Башмелиоводхоз»)

614094, г.Пермь, ул. Связистов, 24  
телефон/факс: (342) 224-54-51/ 224-54-34  
E-mail: permvodhoz59@mail.ru

« 02 » мая 2023 г. № 184  
на № 380 от 28.04.2023 г.

ООО НПП «Изыскатель»  
Начальнику отдела инженерных  
изысканий  
Назарову А.В.

На Ваш запрос от 28.04.2023 г. № 380 о наличии (отсутствии) мелиорируемых земель и мелиоративных систем на территории выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)», расположенного на территории Октябрьского городского округа Пермского края, Дороховское месторождение, ЦДНГ-1, согласно приложенной к запросу карте-схеме расположения проектируемого объекта сообщаем, что на данном участке мелиорируемых земель и мелиоративных систем **нет**.

Директор



Н. Г. Белослудцев

ИИНВ. № докум.	Подп. и дата	Б/зам. №					Лист 227
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	
							2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

# 11.11 Приложение М - Письма Пермского ЦГМС – филиал 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](mailto:gimet@meteo.perm.ru)  
Сайт: [www.meteo.perm.ru](http://www.meteo.perm.ru)

30.04.2021 № 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-iziskatel.ru](mailto:voevodina@npp-iziskatel.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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
Оксид азота	0,038
Пыль (взвешенные вещ-ва)	0,199



Б/зам. №	
Подп. и дата	
ИНВ. №	

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, $\text{нг}/\text{м}^3$
Бенз(а)пирен	1,5

1.4. Все расчеты по веществам: железа оксид, формальдегид, марганец и его соединения, сажа, фториды газообразные, фториды плохорастворимые, 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, $\text{мг}/\text{м}^3$
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, $\text{нг}/\text{м}^3$
Бенз(а)пирен	0,7

2.3. Все расчеты по веществам: формальдегид, сероводород, железа оксид, марганец и его соединения, сажа, фториды газообразные, фториды плохорастворимые, 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 № Р/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. №	
Подп. и дата	
ИНВ. №	

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](mailto: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](mailto:gimet@meteo.perm.ru)  
Сайт: [www.meteo.perm.ru](http://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

ИИНВ. № документа	Подп. и дата	Взам. №
		№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

230

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-izyskatel.ru](mailto:brattsev@npp-izyskatel.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@mcteo.perm.ru](mailto:gimet@mcteo.perm.ru)  
Сайт: [www.mcteo.perm.ru](http://www.mcteo.perm.ru)

26.03.2021 № 646  
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  $\leq 0$  °C,  $\leq 8$  °C,  $\leq 10$  °C

	$\leq 0$ °C	$\leq 8$ °C	$\leq 10$ °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  $\leq 8$  °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**

ИЗМ.	Мд. члонт.
Подп. и дата	Бзам. №

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

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

231

## 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			
Февраль			Март			Апрель			Май			Сред.	Макс.	Мин.
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	66	115	19
56	60	63	64	63	59	44	21	*	*					

\* - в начале и конце зимы в отдельные декады снежный покров наблюдался менее чем в 50% случаев.

ИЗМ.	№ докум.	Подп. и дата	Б/зам.	№

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 наблюдаемая скорость ветра (порыв): **30 м/с**

## 4. Максимальная расчетная скорость ветра, возможная 1 раз в:

	2 года	5 лет	10 лет	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**

ИЗМ.	М.ч.ч.ч.
Подп. и дата	
Взам. №	

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

### Гололед

Используемый период наблюдений:

пункты	Годы наблюдений
1	1974 – 2020
2	1953-2020

- Средний наблюдаемый вес гололедно-изморозевых отложений: **23 г/м**
- Максимальный наблюдаемый вес гололедно-изморозевых отложений: **331 г/м**

### Атмосферные явления (1966-2020гг):

- Среднее число дней:

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Туман	1,02	1,00	1,38	1,56	0,62	0,86	1,66	2,18	2,46	1,72	1,44	1,06	16,96
Метель	8,94	6,66	4,68	1,30	0,14					1,26	4,26	7,76	35,00
Гроза				0,22	2,16	5,70	5,84	3,36	0,60	0,04	0,04	0,18	18,14
Гололед	1,50	0,80	0,20	0,06	0,04					0,44	2,06	2,54	7,64
Роса					9,7	15,5	18,2	18,5	11,3				73,2

- Наибольшее число дней:

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Туман	6	6	7	6	3	6	6	7	8	8	9	5	37
Метель	21	20	14	9	2					8	18	24	79
Гроза				1	7	12	12	9	3	1	2	6	30
Гололед	11	4	2	1	1					5	10	11	25
Роса					20	23	29	25	25				94

- Повторяемость гроз за период с грозами: 6,6%

### Опасные метеорологические явления (1966-2020гг):

Опасными явлениями погоды (ОЯ) называются такие явления, которые по своему значению, интенсивности, продолжительности или времени возникновения могут нанести значительный материальный ущерб и представляют угрозу безопасности людей.

Из наблюдаемых метеорологических явлений к ОЯ относятся ветер, осадки, метель, туман, гололедно-изморозевые отложения, если их интенсивность, значение и продолжительность достигают или превосходят критерии, установленные для конкретной территории. Все указанные явления требуют принятия экстренных мер для предупреждения и ликвидации последствий

В настоящее время на территории Пермского края из наблюдаемых метеорологических явлений к ОЯ относятся **снегопады** (количество осадков 20мм за промежуток времени 12 час), **сильные дожди** (количество осадков 50мм, для ливнеопасных районов 30мм за промежуток времени 12 час) и **сильные ливни** (30мм за промежуток времени 1 час), **сильный ветер** (средняя скорость 20 м/с, порыв 25 м/с), **сильная метель** (видимость 500м при скорости ветра 15 м/с), **град** (диаметр градин 20мм), **гололедно-изморозевые отложения** (гололед диаметром 20мм, изморозь – 50мм, мокрый снег – 35мм), **сильные туманы** (видимость менее 50м), **сильный мороз** (-40°C), **сильная жара** (+36°C). На протяжении предыдущих лет критерии ОЯ неоднократно менялись.

Список ОЯ произошедших в зоне ответственности метеостанции Чернушка

#### МС Чернушка

1968г. град-1случай- диаметр 35мм  
 1970г. метель-1случай  
 1971г. снегопад-1случай-количество осадков 33мм  
 1972г. метель-1случай  
 сложное отложение льда -1случай-диаметр 35мм, вес 136г  
 1973г. метель-2случая  
 1975г. сильный дождь-1случай-количество осадков 86,7мм  
 1982г. сильный дождь-1случай- количество осадков 72,7мм  
 1986г. метель-1случай- видимость 2000м, скорость ветра 18м/с  
 град-2случая- диаметр 16мм

ИИНВ. № документа	Подп. и дата	Взам. №						
			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°С  
 2014г. шквал- 1случай – скорость ветра 26м/с  
 сильный мороз-1случай- температура -42,7°С  
 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°С  
 2016г. сильная жара-2случая-температура воздуха 36,1 и 36,6°С  
 2019г. сильная жара-1случай-температура воздуха 37,1°С  
 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°С  
 2015г. сильный мороз-1случай- температура -41,3 °С  
 2017г. сильный мороз-1случай- температура -39,9°С

#### 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°С  
 2008г. сильный дождь-1случай-количество осадков 53,6мм  
 2009г. сильный мороз-1случай-температура -39,5°С  
 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

ИИНВ. №	Подп. и дата	Б.зам. №
		№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ИИНВ. №.ч.докум.	Подп. и дата	Б/зам.
		№.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

236

## 11.12 Приложение Н - Копии лицензий, договоров по обращению с отходами

<https://license.rpn.gov.ru/rpn/license-registry/3579224/profile>

**Общие данные**

Номер лицензии	ЛО20-00113-59/00042129
Выдана	Западно-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
Приказ лицензирующего органа о предоставлении лицензии	Приказ 67-р-П 08.07.2022 Действующая

**Хозяйствующий субъект**

Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью "Буматика"
Сокращенное наименование	ООО "Буматика"
ИНН/КПП	5904137287 / 590501001
ОГРН	1065904000711
Адрес	614065, г. Пермь, ул. Промышленная, 110, оф. 203

Taskbar: Пуск, Chrome, Яндекс, Yandex, Telegram, Word. System tray: RU, 16:00, 13.04.2023

ИИНВ. № документа	Подп. и дата	Б/зам. №					2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.



license.rpn.gov.ru РПН

Приказ Минприр... Атмосфера » Эко... Росприроднадзор... Общие производ... Южный | ООПТ Р... Лесной кодекс Ро... Рабочие / Ко...

**Места осуществления** 3

Пермский край, Краснокамский район, ГП Оверятское, в 2,5 км северо-восточнее с. Черная

**Виды работ**

**Виды Деятельности**  
Сбор (I, II, III, IV классы)  
Обработка (III, IV классы)  
Утилизация (II, III, IV классы)  
Обезвреживание (I, III, IV классы)  
Размещение (I, II, III, IV классы)

**Виды отходов по ФККО**

шлак сварочный

Код	Наименование	Класс опасности	Виды работ
9 19 100 02 20 4	шлак сварочный	IV	Сбор, Обработка, Утилизация, Размещение
9 19 111 21 20 4	шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния	IV	Сбор, Размещение

Пуск | 16:05 13.04.2023

ИНВ.	Мб.члонт
Подп. и дата	
Бзам.	Мб.члонт

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

238

license.rpn.gov.ru РПН

Приказ Минприр. Атмосфера » Эко. Росприроднадзор. Общие производ. Южный | ООПТ Р. Лесной кодекс Ро. Рабочие / Ко

**Места осуществления** 3

Пермский край, Краснокамский район, ГП Оверятское, в 2,5 км северо-восточнее с. Черная

**Виды работ**

**Виды Деятельности**  
 Сбор (I, II, III, IV классы)  
 Обработка (III, IV классы)  
 Утилизация (II, III, IV классы)  
 Обезвреживание (I, III, IV классы)  
 Размещение (I, II, III, IV классы)

**Виды отходов по ФККО**

мусор от офисных

Код	Наименование	Класс опасности	Виды работ
7 33 100 01 72 4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	Сбор, Обработка, Утилизация, Обезвреживание, Размещение

Пуск

RU 16:06 13.04.2023

ИНВ. №	М.п.
Подп. и дата	М.п.
Бзам. №	М.п.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

239

<https://license.rpn.gov.ru/rpn/license-registry/5108555/profile>

**Лицензия Л020-00113-59/00043635**

**Общие данные**

Номер лицензии	Л020-00113-59/00043635
Выдана	Западно-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
Приказ лицензирующего органа о предоставлении лицензии	Приказ 37-р-П 30.03.2022 Действующая

**Хозяйствующий субъект**

Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью "Экологические стратегии Урала"
Сокращенное наименование	ООО "ЭСУ"
ИНН/КПП	5903107297 / 590401001
ОГРН	1135903003224
Адрес	614039, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 52

Taskbar: Пуск, Chrome, Yandex, Word, 9:11, 01.08.2022

ИИНВ. № документа	Подп. и дата	Бзам. №					2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

614055, г. Пермь, ул. Промышленная, 115В

### Виды работ

#### Виды Деятельности

Сбор (I, II, III, IV классы)  
Обработка (II, III, IV классы)  
Обезвреживание (I, II, III, IV классы)

#### Виды отходов по ФККО

тара из черных металлов, загрязненная лак

Код	Наименование	Класс опасности	Виды работ
4 68 112 01 51 3	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	III	Сбор, Обезвреживание
4 68 112 02 51 4	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	IV	Сбор, Обезвреживание

Показаны 2 из 2

25 записей

отходы минеральных

Код	Наименование	Класс опасности	Виды работ
4 06 110 01 31 3	отходы минеральных масел моторных	III	Сбор, Обезвреживание
4 06 120 01 31 3	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	III	Сбор, Обезвреживание
4 06 130 01 31 3	отходы минеральных масел промышленных	III	Сбор, Обезвреживание
4 06 140 01 31 3	отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	III	Сбор, Обезвреживание
4 06 150 01 31 3	отходы минеральных масел трансмиссионных	III	Сбор, Обезвреживание
4 06 166 01 31 3	отходы минеральных масел компрессорных	III	Сбор, Обезвреживание
4 06 170 01 31 3	отходы минеральных масел турбинных	III	Сбор, Обезвреживание
4 06 180 01 31 3	отходы минеральных масел технологических	III	Сбор, Обезвреживание
6 12 282 11 30 4	отходы минеральных солей при регенерации натрий-катионных фильтров для умягчения воды	IV	Сбор, Обезвреживание

ИИНВ. №	Подп. и дата	Б/зам. №						

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ДОГОВОР № 22Z1251  
купи-продажи ДХНО

**ЭКЗЕМПЛЯР**  
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

24 июня 2022 г.

г. Пермь

Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»), именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице Заместителя Генерального директора по общим вопросам Тулупова Алексея Юрьевича, действующего на основании доверенности № 125 от 23.03.2022, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «МетОптТорг» (ООО «МетОптТорг»), именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице Директора Болдырева Артема Викторовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем.

### 1. Предмет договора

1.1. Продавец обязуется передать в собственность Покупателю, а Покупатель обязуется принять и оплатить в соответствии с условиями настоящего договора длительно хранящиеся и не востребованные в производстве остатки материально-технических ресурсов Продавца, в том числе имущество бывшее в употреблении (далее - Имущество) согласно Спецификациям №№ 1,2 (Приложение № 1 к настоящему договору).

1.2. Наименование, количество, цена согласованы сторонами в Приложении №1 к настоящему договору, являющемся неотъемлемой частью настоящего договора.

1.3. Продавец гарантирует, что до заключения настоящего договора Имущество никому другому не продано, не заложено, в споре, под арестом и запретом не состоит и свободно от любых прав третьих лиц.

1.4. Право собственности и риск случайной гибели Имущества переходит к Покупателю с момента передачи Имущества Продавцом и подписания сторонами товарной накладной (ТОРГ-12 НКЛ) (по форме Приложения № 2 к настоящему договору).

### 2. Порядок исполнения договора

2.1. Передача Имущества производится в месте нахождения Имущества путем выборки (самовывоза) Имущества Покупателем, либо его получателем со склада, расположенного по адресам, указанным в Приложение № 1 к настоящему договору. Выборка Имущества производится партиями.

2.2. Передача Имущества от Продавца к Покупателю осуществляется в течение 365 дней с момента полной оплаты Покупателем стоимости партии, указанной в счете Продавца.

2.3. Одновременно с Имуществом Покупателю передается имеющаяся в наличии у Продавца документация на Имущество.

2.4. Моментом перехода от Продавца к Покупателю права собственности, а также рисков, связанных с гибелью или ухудшением качества Имущества, стороны считают день подписания товарной накладной (ТОРГ-12 НКЛ) (по форме Приложения № 2 к настоящему договору) при передаче Имущества в месте нахождения Имущества (выборке).

2.5. В случае выборки Имущества в большем, чем предусмотрено в Приложении № 1 к настоящему договору, количестве, Покупатель на основании товарной накладной (ТОРГ-12 НКЛ) и счета-фактуры (при необходимости) возвращает излишне полученное имущество Продавцу в течение 30 календарных дней с момента получения уведомления о возврате с Перечнем объектов Имущества, подлежащего возврату (Приложение № 3 к настоящему договору) от Продавца. Все расходы по возврату излишне выбранного Имущества несет Покупатель. Возврат излишне полученного имущества осуществляется в место его первоначальной выборки.

2.6. Покупатель обязан соблюдать Порядок осуществления доступа на объекты и/или территорию ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» работников покупателя и транспортных средств (Приложение № 4 к настоящему договору).

2.7. В случае необходимости привлечения третьих лиц к выполнению каких-либо работ

ИНВ. № докум.	Подп. и дата	Взам. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

242

(оказанию услуг) при исполнении настоящего договора Покупатель обязан согласовать с Продавцом привлекаемых третьих лиц. Согласование должно быть осуществлено в письменном виде до заключения соответствующего договора с третьим лицом.

Покупатель обеспечивает соблюдение третьими лицами необходимых требований по безопасному производству работ (оказанию услуг), которые предъявляются к Покупателю по настоящему договору: приказ ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» от 23.09.2021 г. № а-650, и самостоятельно несет перед Продавцом ответственность за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств третьими лицами, возмещает убытки, причиненные участием третьих лиц в исполнении договора.

### 3. Цена Имущества и порядок расчетов

3.1. Общая стоимость Имущества, указанному в Спецификации № 1 к настоящему договору, составляет \_\_\_\_\_ от

Общая стоимость Имущества, указанному в Спецификации № 2 к настоящему договору, составляет \_\_\_\_\_

3.2. Покупатель оплачивает Имущество в порядке 100 % предоплаты стоимости партии Имущества на основании счета Продавца в порядке установленного графика платежей:

том числе НДС;

том числе НДС;

ом числе НДС;

НДС облагается в соответствии с п. 8 ст.161 НК РФ.

3.3. Оплата Покупателем стоимости Имущества производится путем перечисления денежных средств на расчетный счет Продавца, указанный разделе 9 договора. В назначении платежа платежного документа в обязательном порядке указывается номер и дата настоящего договора и счета, по которому производится оплата. Датой исполнения обязательств Покупателя по оплате считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет Продавца в банк.

3.4. Продавец выставляет Покупателю счета-фактуры в соответствии с действующим законодательством РФ.

3.5. Если при исполнении договора сторонами применяется электронный документооборот (ЭДО), стороны используют следующие термины и определения:

**Оператор электронного документооборота** (далее - Оператор ЭДО) – организация, обладающая достаточными технологическими, кадровыми и правовыми возможностями для обеспечения юридически значимого документооборота счетов-фактур в электронной форме с использованием электронной подписи.

**Поясняющие документы** - документы, дополняющие электронные первичные учетные документы (ЭПУД) и электронные счета-фактуры (ЭСФ)/электронные счета-фактуры с дополнительной информацией (универсальный передаточный документ - ЭУПД) для детализации факта хозяйственной жизни, необходимые для согласования ЭПУД и ЭСФ/ ЭУПД со стороны Продавца и Покупателя.

**Электронный документ** (далее - ЭД) – документ, созданный с помощью средств компьютерной обработки информации, который может быть подписан электронной подписью (ЭП) и сохранён на машинном носителе в виде файла соответствующего формата, определенного действующим законодательством РФ.

**Электронный документооборот** (далее - ЭДО) – совокупность автоматизированных процессов по работе с документами, представленными в электронном виде.

**Электронная подпись** (далее - ЭП) – информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию, в соответствии с действующим законодательством РФ в области применения ЭП.

**Усиленная квалифицированная электронная подпись** (далее - УКЭП) – ЭП в понимании

ИИНЕ. М.ч.ч.ч.ч.	Подп. и дата	Б.зам. №
		М.ч.ч.ч.ч.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Федерального закона №63-ФЗ от 06.04.2011 «Об электронной подписи», которая:

- получена в результате криптографического преобразования информации с использованием ключа ЭП;
- позволяет определить лицо, подписавшее электронный документ;
- позволяет обнаружить факт внесения изменений в электронный документ после момента его подписания;
- создается и проверяется с использованием средств ЭП, имеющих подтверждение соответствия требованиям федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности;
- ключ проверки ЭП указан в квалифицированном сертификате ЭП, выданном аккредитованным Удостоверяющим центром или доверенным лицом аккредитованного Удостоверяющего центра либо федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в сфере использования ЭП.

3.5.1. При наличии технической возможности стороны согласовывают оформление, обмен и хранение документов, связанных с исполнением договора, в электронном виде по телекоммуникационным каналам связи через Оператора ЭДО.

3.5.2. Обмен ЭД между сторонами производится по телекоммуникационным каналам связи через оператора ЭДО в соответствии с законодательством РФ. Каждая из сторон самостоятельно и за свой счет организует электронный документооборот.

3.5.3. Стороны не позднее 10 дней с момента заключения настоящего договора обязуются за свой счет получить в аккредитованном Удостоверяющем центре сертификаты ЭП и своевременно их продлевать в течение всего срока действия договора.

3.5.4. Все ЭД стороны подписывают усиленной квалифицированной электронной подписью. Стороны признают, что используемые электронные документы, подписанные усиленной квалифицированной электронной подписью, имеют равную юридическую силу с документами на бумажном носителе, подписанными уполномоченными представителями Сторон (независимо от того существуют такие документы на бумажных носителях или нет), только при соблюдении порядка передачи электронных документов, установленных действующим законодательством РФ и настоящим договором.

3.5.5. Электронные документы не дублируются на бумажном носителе. Каждая сторона имеет право запрашивать, и обязана по запросам другой стороны предоставлять надлежащим образом оформленные бумажные копии электронных документов.

3.5.6. Организация ЭДО между сторонами не отменяет использование иных способов оформления, обмена и хранения документов между сторонами в соответствии с договором.

3.5.7. Стороны признают, что используемые средства подготовки, передачи и проверки электронных документов достаточны для обеспечения надежного и безопасного документооборота. В случае возникновения каких-либо технических ограничений на использование средств подготовки, передачи и проверки электронных документов стороны обязуются незамедлительно поставить об этом в известность другую сторону.

3.5.8. Стороны договора обязуются направлять друг другу по телекоммуникационным каналам связи ЭД в сроки, установленные п./пп.3.2. Договора и действующим законодательством РФ. Датой направления документов в электронной форме по телекоммуникационным каналам связи считается дата поступления файла документа Оператору ЭДО от направляющей стороны, указанная в подтверждении Оператора ЭДО. Датой получения документа в электронной форме по телекоммуникационным каналам связи считается дата направления получающей Стороне Оператором ЭДО файла документа, указанная в подтверждении Оператора ЭДО.

3.5.9. В случае невозможности направления и/или получения ЭД по техническим или иным причинам, стороны уведомляют друг друга о невозможности направления/получения ЭД с указанием причин, и сторона, обязанная направить первичные учетные документы, предоставляет данные документы, содержащие обязательные реквизиты первичного учетного документа, определенные действующим законодательством РФ, и/или счет-фактуру/ счет-фактуру с дополнительной информацией (универсальный передаточный документ) в срок не позднее 30 дней на бумажном носителе.

3.5.10. При обмене ЭД сторонами используются формы ЭД, утвержденные действующим законодательством.

3.5.11. Расчеты осуществляются в порядке и по реквизитам, указанным в настоящем договоре.

ИИНВ. № инв.	Подп. и дата	Б/зам. №			
М/члонт					

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

3.5.12. Направляющая сторона формирует необходимый документ в электронном виде, подписывает его ЭП, и отправляет через Оператора ЭДО получающей стороне. Получающая сторона при получении документа от Оператора ЭДО проверяет действительность сертификата ЭП и сохраняет документ.

Получающая сторона должна в течение 3 (трех) рабочих дней от даты получения документа от Оператора ЭДО совершить одно из следующих действий:

- в том случае, если получающая сторона согласна с содержанием документа – подписать документ ЭП и отправить направляющей стороне через Оператора ЭДО;
- при отказе от подписи – в день отклонения документа предоставить письменный мотивированный отказ с указанием причин отказа, подписать его ЭП и отправить направляющей стороне через Оператора ЭДО.

3.5.13. Каждая из сторон несет ответственность за обеспечение конфиденциальности ключей ЭП и недопущение использования принадлежащих ей ключей без ее согласия. Если в сертификате ЭП не указан орган или физическое лицо, действующее от имени организации при подписании электронного документа, то в каждом случае получения такого подписанного ЭД получающая сторона исходит из того, что документ подписан от имени направляющей стороны лицом, действующим в рамках имеющихся у него полномочий, достаточных для подписания такого документа.

#### 4. Ответственность сторон

4.1. В случае нарушения срока оплаты Имущества Покупатель обязан по требованию Продавца уплатить пеню в размере 0,03% от стоимости неоплаченного Имущества за каждый день просрочки.

4.2. За несогласованный отказ Покупателя от приемки Имущества, Покупатель возмещает Продавцу все понесенные им документально подтвержденные расходы, а также уплачивает штраф в размере 5% от стоимости Имущества, в отношении которого Покупателем заявлен отказ от приемки.

4.3. Стороны несут иную ответственность, установленную действующим законодательством Российской Федерации.

4.4. Уплата неустойки не освобождает виновную сторону от исполнения нарушенного обязательства.

4.5. В случае несвоевременного возврата Имущества в нарушение срока, установленного п. 2.5 настоящего договора, Покупатель обязан по требованию Продавца уплатить штраф в размере 5000 (пяти тысяч) рублей за каждый день просрочки.

4.6. В случае привлечения Покупателем третьих лиц к выполнению каких-либо работ (оказанию услуг) в рамках настоящего договора без предварительного письменного согласования с Продавцом Покупатель обязан по требованию Продавца уплатить штраф в размере 10000 (десяти тысяч) рублей за каждый факт. При этом Покупатель обязан по требованию Продавца незамедлительно отстранить третьих лиц от выполнения работ (оказания услуг) в рамках договора.

#### 5. Конфиденциальность

5.1. Стороны обязуются обеспечить конфиденциальность информации об условиях настоящего договора, а также любой иной информации и документации, полученной в связи с заключением и исполнением настоящего договора (независимо от носителя).

5.2. С переданной конфиденциальной информацией будут ознакомлены только те лица, которые непосредственно связаны исполнением обязательств по настоящему договору в том объеме, который необходим для его выполнения. При этом данные лица обязаны не разглашать конфиденциальную информацию, не передавать ее другим лицам, не использовать ее в корыстных или личных целях как в период срока действия трудовых и гражданско-правовых договоров, так и после их прекращения в течение 5 лет. Стороны несут ответственность за нарушение конфиденциальности информации физическими лицами, правовые отношения с которыми уже прекращены.

ИИНВ. № документа	Подп. и дата	Взам. №				

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



5.3. Стороны обязаны незамедлительно сообщать друг другу о фактах разглашения или угрозе разглашения конфиденциальной информации.

5.4. Опубликование и иное разглашение конфиденциальной информации, а также передача ее третьим лицам производится в каждом конкретном случае лишь по взаимному письменному согласию сторон. В случае разглашения конфиденциальной информации, сторона, нарушившая обязательство, обязана полностью возместить другой стороне понесенные в связи с этим убытки.

5.5. Обязательства по соблюдению конфиденциальности сохраняют свою силу и после истечения срока действия настоящего договора или его досрочного расторжения в течение последующих 5 лет.

5.6. При реорганизации одной из сторон обязательства по соблюдению конфиденциальности информации и ответственность за ее несоблюдение несет правопреемник (или правопреемники).

5.7. При ликвидации одной из сторон конфиденциальность информации должна обеспечиваться в соответствии с законодательством и п. 5.5. настоящего договора.

## 6. Обстоятельства непреодолимой силы

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, т.е. чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, в том числе: военных действий, стихийных природных бедствий, запретительных мер государственных органов, массовых гражданских беспорядков и иных обстоятельств.

6.2. Сторона, для которой сложились обусловленные настоящим договором обстоятельства непреодолимой силы, обязана без промедления и в любом случае не позднее 15 календарных дней с момента их наступления или прекращения, известить другую сторону об этом в письменной форме. Доказательством наличия указанных выше обстоятельств и их продолжительности будут служить справки, выдаваемые соответствующей Торгово-промышленной Палатой или иным уполномоченным государственным органом власти.

6.3. При наступлении обстоятельств непреодолимой силы срок исполнения обязательств по настоящему договору отодвигается на период действия указанных обстоятельств.

6.4. Если обстоятельства непреодолимой силы продолжаются более 2 (двух) месяцев подряд, каждая из сторон имеет право отказаться от исполнения настоящего договора, направив другой стороне соответствующее письменное уведомление. По истечении 30 (тридцати) календарных дней с момента получения стороной данного уведомления договор считается расторгнутым, а обязательства сторон, определенные предметом договора, прекращенными, за исключением неисполненных обязательств, в отношении которых договор действует до их полного исполнения сторонами. Уведомлением может быть установлен иной момент расторжения договора и прекращения обязательств.

## 7. Порядок разрешения споров

7.1. Стороны обязаны соблюдать досудебный претензионный порядок рассмотрения споров и разногласий. Ответ на претензию должен быть направлен в течение 15 (пятнадцати) календарных дней со дня ее направления.

7.2. Все неурегулированные сторонами споры и разногласия, связанные с заключением, изменением, расторжением настоящего договора и исполнением обязательств по нему, передаются на разрешение в Арбитражный суд Пермского края.

## 8. Прочие условия

8.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств по договору.

8.2. В целях оперативности исполнения договора и других документов по договору,

ИНВ. № докум.	Подп. и дата	Б/зам. №				

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

6

допускается использование факсимильных экземпляров (копий) договора, приложений, дополнительных соглашений, с обязательным последующим оформлением и представлением сторонами оригиналов (подлинников) в течение 10 дней с момента подписания документов с использованием факсимильной связи. При этом стороны до оформления оригиналов считают все факсимильные экземпляры (копии) документов имеющими полную юридическую силу, подписанными уполномоченными лицами и скрепленными надлежащей печатью.

8.3. Покупателю известно состояние передаваемого по настоящему договору Имущества и он никаких претензий к Продавцу по состоянию Имущества не имеет.

Покупатель уведомлен и согласен с тем, что Имущество, передаваемое по настоящему договору, является длительно хранящимися неликвидными остатками, либо бывшим в употреблении, с возможным отсутствием документации и сертификатов качества, а так же с некоторой потерей товарного вида. Качество передаваемого Продавцом Имущества не гарантируется.

8.4. Все приложения, изменения и дополнения к настоящему договору будут считаться действительными, если они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными лицами обеих сторон.

8.5. Договор подписан в 2-х (двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

### 9. Реквизиты и подписи сторон

9.1. Продавец:

**ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»**

Место нахождения Общества:

Пермский край, г. Пермь

Адрес Общества: 614068, Пермский край,

г. Пермь, ул. Ленина, 62

ИНН 5902201970

КПП 997250001

ОКПО 12032100

ОГРН 1035900103997

ОКВЭД 06.10.1, 06.10.3, 06.20

Наименование банка: ПАО Банк «ФК

Открытие»

БИК 044525985

кор/сч 30101810300000000985

р/сч 40702810701700007002

9.2. Покупатель:

**ООО «МетОптТорг»**

Место нахождения: 614520, Пермский край,

Пермский район, с. Култаево,

ул. Романа Кашина, д. 89, офис 24

ОГРН 1145958009141

ИНН/КПП 5903995927/590301001

Тел. 8 912 595 31 63

Платежные реквизиты:

р/сч 40702810349770010923

Волго - Вятский банк ПАО Сбербанк

к/сч 30101810900000000603

БИК 042202603»

От Продавца:



/ Тулупов А.Ю.

От Покупателя:



/ Болдырев А.В.

Персональные данные, содержащиеся в тексте настоящего договора, являются для целей заключения и исполнения договора. Персональные данные, представленные в настоящем договоре подлежат обработке (сбор, хранение, использование, распространение) без использования средств автоматизации работниками Оператора - ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (614990, Пермская Федерация, г. Пермь, ул. Ленина, 62), а также работниками ООО «ЛУКОЙЛ-МЦПБ» (400066, г. Волгоград, ул. Комсомольская, д. 16) в рамках ведения бухгалтерского и налогового учета Оператора на основании заключенного договора и работниками ООО «ИНФОРМ» (115093, г. Москва, ул. Люсиновская, 36, стр. 1) в рамках осуществления функций технической поддержки и сопровождения информационных систем Оператора на основании заключенного договора. Договор, содержащий персональные данные, хранится в течение срока, установленного для хранения договоров.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования



# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 052-222

от «16» июня 2016 г.

Департамент Росприроднадзора по Приволжскому федеральному округу  
(наименование лицензирующего органа)

**На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности**

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

**Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание отходов III-IV классов опасности**

Настоящая лицензия предоставлена

**Обществу с ограниченной ответственностью  
«Природа-Пермь»**

(полное наименование юридического лица)

**ООО «Природа-Пермь»**

(сокращенное наименование)

(фирменное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя 1025901886537

Идентификационный номер налогоплательщика 5917505192

0005462 \*

Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

248

(оборотная сторона)

Место нахождения:  
614077, Пермский край, г. Пермь, ул. Пушкарская, 55, помещение 3.

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:  
Транспортирование отходов III-IV классов опасности:

1. 614077, Пермский край, г. Пермь, ул. Пушкарская, 55, помещение 3.

Сбор, обработка, утилизация, обезвреживание III-IV классов опасности:

1. Оренбургская область, Асекеевский район, на юго-восток от ст. Заглядино;
2. Пермский край, Ординский район, Кокуйское месторождение, в районе УППН «Кокуй» ЦДНГ 10;
3. Пермский край, Осинский район, в районе УППН «Оса» ЦДНГ-5, в 3,3 км от с. Тишково;
4. Пермский край, Усольский район, в 2 км от с. Романово;
5. Пермский край, Добрянский район, в районе УППН «Ярино-Каменный лог», в 1,5 км от п. Дивья;
6. Пермский край, Красновишерский район, в 500 м юго-восточнее автодороги Красновишерск – Соликамск;
7. Пермский край, Чернушинский район, в районе автодороги Чернушка-Куеда, в 7 км от г. Чернушка;
8. Республика Коми, Сосногорский район, квартал 254 Усть-Ухтинского лесничества Сосногорского лесхоза.

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно.

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «16» июня 2016 г. № 0785.

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью, на 5 листах.



Начальник  
(подпись)

(подпись)

А.А.Шаталов

(ф.и.о.уполномоченного лица)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

249

## Продолжение листа 1

1	2	3	4
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата с применением бурового раствора на углеводородной основе малоопасные	2 91 121 12 39 4	4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров	2 91 124 11 39 4	4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора солевого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров	2 91 124 21 39 4	4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	2 91 130 01 32 4	4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 130 11 32 4	4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Отходы бурения, связанного с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата, в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более	2 91 180 11 39 3	3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	2 91 220 01 29 3	3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Песок при очистке нефтяных скважин, содержащий нефтепродукты (содержание нефтепродуктов менее 15%)	2 91 220 11 39 4	4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности

Начальник  
(подпись)



(подпись)

А.А.Шаталов

(ф.и.о. уполномоченного лица)

Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

250

## Продолжение листа 2

1	2	3	4
Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 195 12 52 4	4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 503 11 29 3	3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 503 12 29 4	4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 504 01 20 3	3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 504 01 20 3	3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 507 11 49 3	3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 507 12 49 4	4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Сорбент на основе алюмосиликата отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 508 11 20 3	3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Сорбент на основе алюмосиликата отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 508 12 49 4	4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Сорбент на основе опоки, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 509 11 49 3	3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Сорбент на основе опоки, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 509 12 49 4	4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности

Начальник  
(подпись)

(подпись)

А.А.Шаталов

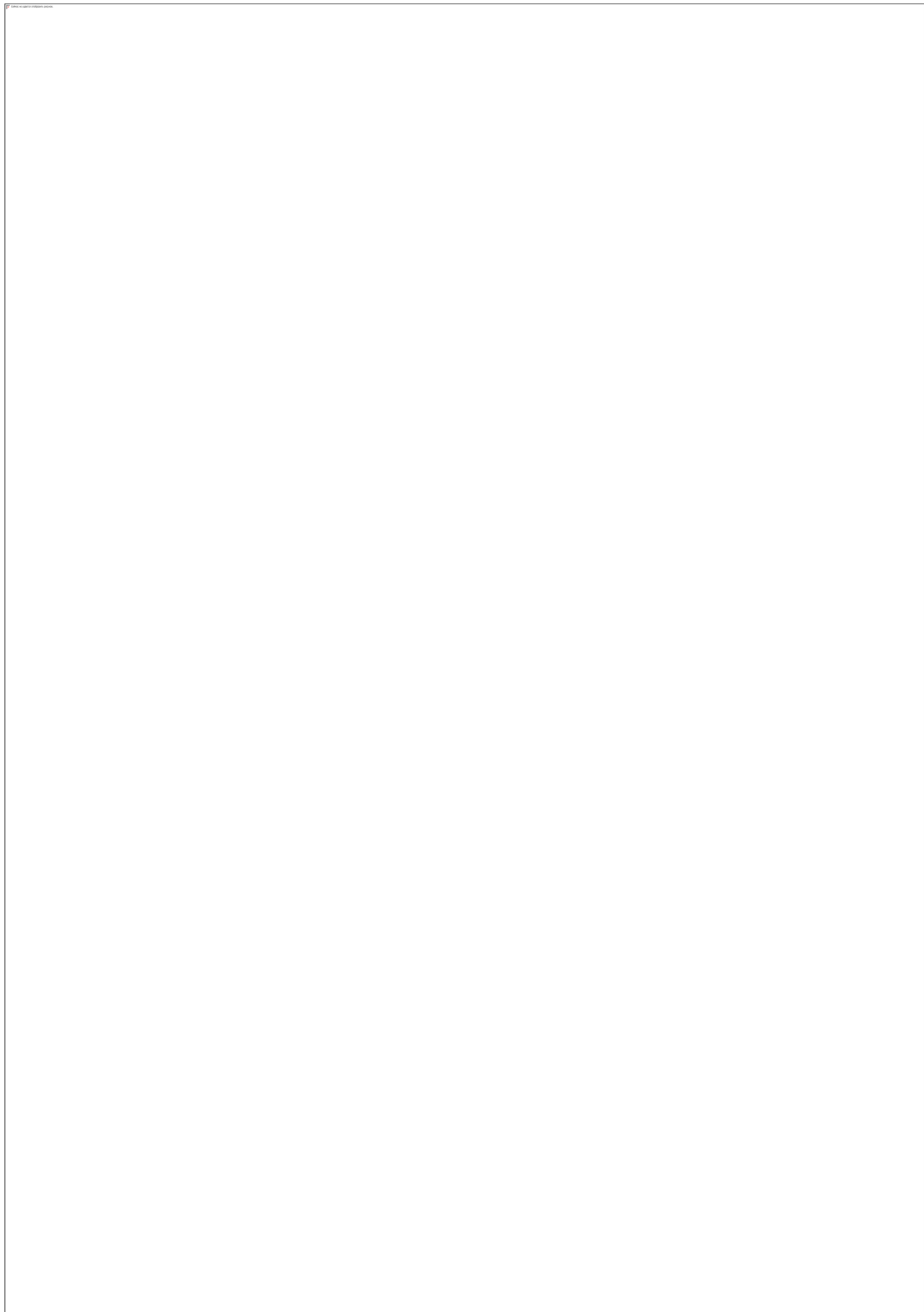
(ф.и.о. уполномоченного лица)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

## 11.13 Приложение П – Протоколы измерений уровней шума, паспорта оборудования

### «Эко Тест»

197227, Санкт-Петербург, Серебристый бульвар, 18, к 3; тел/факс (812) 349-36-54

### ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат №РОСС RU 0001.514 666 от 26.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.



ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ПЕРЖДАЮ:

Руководитель лаборатории «Эко Тест»

*Е.В.Милявский* Е.В.Милявский

«31» августа 2006

### ПРОТОКОЛ № 132/6

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

**1. Место проведения измерений:**

г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Фрунзенский район, 36 квартал южнее реки Волковки (ЮРВ). Характер работ: возведение 1-2го этажей жилого дома и обратная засыпка котлована. Измерения проведены в присутствии прораба Авдеева А.М.

**2. Дата и время проведения измерений:**

«31» августа 2006 г. 09.30-16.00.

**3. Средства измерений:** шумомер ШИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав.№ 2038.

**4. Сведения о государственной поверке:**

Шумомер ШИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.

**5. Нормативная документация:**

- ГОСТ 12.1.050 – 86 «Методы измерения шума на рабочих местах»;
- ГОСТ 23337-78\*. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

**6. Схемы расположения точек измерения:** точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности, создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности строительной площадки (грунт, для вибратора – бетонированная поверхность)

**7. Источники шума:** строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования .

**8. Результаты измерения шума**

Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

253



Инва. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №

ОАО «Ско Текст»	Протокол № 132/06 от 31 августа 2006 г. стр. 2.
Аккредитованная испытательная лаборатория	

Таблица 1

Результаты измерения уровня звуковой мощности строительного оборудования

Классификация оборудования	Параметры оборудования	Год выпуска	Характер работы	Расстояние до ТЧ, м	Характер шума	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах со среднечастотными частотами, Гц							Итого, дБ(А)	Линей, дБ(А)	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000			4000
Эл. вибратор	2кВт	1996		1	пост	74	76	72	68	74	79	74	70	82	
Экскаватор гусени. HYUNDAI 210 LC-7	ковши 1 м3	2005	к с погрузочными оборотами	1	колебл									74	81
Башенный кран КС-674	12,5т/97кВт	1993	Польза-опускание груза, повороты	7,5	колебл									72	78
Башенный кран КС-503Б	10т/50кВт	2001	Польза-звукосвязь груза, повороты	7,5	колебл									71	75
Башенный кран КС-408	10т/50кВт	1997	Польза-опускание груза, повороты	7,5	колебл									71	76
Бульдозер Д492	108к.с.	2001	Буксирование трактора	7,5	колебл									78	85
РДК-25 (10т.) только дизель	10т	1992	хол. хол	5	колебл									76	81
РДК-25 дизель +победка	10т	1992	Польза-опускание груза, повороты	5	колебл									73	80
Автобетононасосная АМ-6 На базе МАЗа	5-6м³/ч	-	Движение со скоростью 5 км/час	7,5	колебл										87
погрузчик CASE	2т	2003		1	колебл									74	79
															87

И.К. Гилленов

Измерения выполнил сотрудник ИЛ

## «Эко Тест»

197227, Санкт-Петербург, Серебристый бульвар, 18, к 3; тел/факс (812) 349-36-54

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат №РОСС RU 0001.514 666 от 26.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.



ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ПЕРЖДАЮ:

Руководитель лаборатории «Эко Тест»

Е.В.Милявский

«5» сентября 2006

**ПРОТОКОЛ № 133/6**

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

**1. Место проведения измерений:**

г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Фрунзенский район, дом 22/30 ЮРВ южнее реки Волковки (ЮРВ). Характер работ: благоустройство придомовой территории и проведение отделочных работ в доме. Измерения проведены в присутствии мастера Килькова.П А.

**2. Дата и время проведения измерений:**

«5» сентября 2006 г. 09.30-14.00.

**3. Средства измерений:** шумомер ШИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав.№ 2038.**4. Сведения о государственной поверке:**

Шумомер ШИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.

**5. Нормативная документация:**

- ГОСТ 12.1.050 – 86 «Методы измерения шума на рабочих местах»;

- ГОСТ 23337-78\*. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

**6. Схемы расположения точек измерения:** точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности, создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности (грунт, для перфораторов – пол)**7. Источники шума:** строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования .**8. Результаты измерения шума**

Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

255

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

Аккредитованная испытательная лаборатория	ООО «Эко Тест»
Продолжение протокола № 133/6 от "5" сентября 2006 г. стр. 2.	

Таблица 1

Результаты измерений уровней звука и звукового давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Параметры оборудования	Год выпуска	Характер работы	Расстояние до ТИ, м	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрической частотами, Гц								L <sub>экв</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	L <sub>мин</sub> , дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000				8000
Экскаватор гусен. HYUNDAI 210 LC-7	колес 1 м3	2006	хл с повышенной оборотами	1	колебл										73	79	
Экскаватор гусен. HYUNDAI 210 LC-8	колес 1 м3	2006	вскрытие грунта	1	колебл										74	81	90
Плеча дисковая 1,8 кВт 5000 об/мин	1,8кВт	1999	хол. хол	1	пост		70	68	70	74	79	84	87	81	80		
Плеча дисковая 1,8 кВт 5000 об/мин (раб) А/тран "Кривень"	1,8кВт	1999	Резка овалубки	1	колебл		70	73	71	73	88	90	88	89	95	99	
Булдозер ДЗ-101А	16т 240 лс	2000	хл с повышенной оборотами	7,5	колебл										74	79	
Компрессор ЗМФ 55	96кВт	1997	Благодаря работе поршней	7,5	колебл										75	86	
Перфоратор НМ100С	1050Вт	2004	Хл внутри помещения Шум=70 м2	2	пост		86	87	84	82	80	80	78	76	85	85	
Перфоратор НМ100С	1050Вт	2004	работа внутри помещения Шум=70 м2	1	пост		86	67	88	72	80	84	86	85	82	82	
Перфоратор НМ100С	820 Вт	2004	работа внутри помещения Шум=70 м2	1	колебл										95	99	
Перфоратор НМ100С	820 Вт	2004	работа внутри помещения Шум=70 м2	1	колебл										95	98	

И.К.Пиласов

Измерения выполнили сотрудники ИЛ

**«Эко Тест»**

197227, Санкт-Петербург, Серебристый бульвар, 18,к 3; тел/факс (812) 349-36-54

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат №РОСС RU 0001.514 666 от 26.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.



ПРИКАЗЫВАЮ:

Руководитель лаборатории «Эко Тест»

*Е.В.Милявский* Е.В.Милявский

16 ноября 2006

**ПРОТОКОЛ № 154/6**

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

**1. Место проведения измерений:**

Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровская волость, строительная площадка торгово-развлекательного комплекса, «Невский Колизей». Характер работ: обратная засыпка котлована и возведение здания комплекса. Измерения проведены в присутствии прораба Кириллова Д.Е.

**2. Дата и время проведения измерений:**

“16” ноября 2006 г. 10.30-15.00.

**3. Средства измерений:** шумомер ШИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав.№ 2038.

**4. Сведения о государственной поверке:**

Шумомер ШИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.

**5. Нормативная документация:**

- ГОСТ 12.1.050 – 86 «Методы измерения шума на рабочих местах»;

- ГОСТ 23337-78\*. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

**6. Схемы расположения точек измерения:** точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности, создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности строительной площадки (грунт, для вибратора – бетонированная поверхность)

**7. Источники шума:** строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования .

**8. Результаты измерения шума**

Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

257

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

ФГУП «Сургутнефтегаз»  
 Федеральное государственное научное учреждение  
 лаборатория

Приложение  
 Протокол № 15/16  
 От 16 ноября 2016

стр. 2.

Таблица 1

Результаты измерений уровней звука и звукового давления строительных оборудования

Наименование оборудования	Расстояние по ТИ, м	Характер шума	Лэкв, дБА	Лмакс, дБА
Специализированный автотранспорт КамАЗ-55111	7	пост.	65	70
Вибратор ИВ-47, И-1,2	7	пост.	65	70
Бетоноукладочная машина ИЛВА	7	пост.	71	76
Кран КС-4361А, КС-3571	7	пост.	71	76
Буровой станок СБУ-100, КР-709	7	пост.	71	76
Экскаватор О-3322	7	пост.	71	76

Измерения выполнены научный сотрудник ИЛ

  
 И.К. Пименов

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ООО «Эко Тест»	Продолжение
Аккредитованная испытательная лаборатория	протокол № 150/6
	от "16" ноября 2006
	стр.2.

Таблица 1

Результаты измерений уровня звука и звукового давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Параметры оборудования	Год выпуска	Характер работы	Р-р по ГИЗ	Уровень звукового давления, дБ	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц						Lmax, дБА	Limp, дБА					
						31,5	63	125	250	500	1000			2000	4000	8000		
Башенный кран КБ-473	8т/55кВт	1994	Пользов-опускание груза, повороты	7,5	колебл													
ЯМЗ-238 с турбонаддувом,	N=200кВт	1998		5м	подст.	82	83	77	78	71	67	66	63	54				
ДПС СЕКО 250000ED-S/EDA-S 250 кВт (L-99 дБ) в калитном исполнении.	250кВА	2005	Двс ДПС рядом	1	пост	81	86	90	87	80	77	70	64	59				
Башенный кран КБ-408	10т/50кВт	1997	Пользов-опускание груза, повороты	7,5	колебл													
Экскаватор ЭО-411	ковш 0,63	2001	в-лениа грунта	7,5	колебл													
Бульдозер Д492	108л.с.	2001	Благоустройство территории	7,5	колебл													

И.К.Пименов

Измерения выполнил сотрудник ИЛ

Ссылка на источник - <http://www glav-dacha.ru/obzor-benzopil-marki-druzhba/>

В бензопиле дружба 4М-Электрон применяется аналогичный двигатель с мощностью 2,94 кВт и частотой вращения 5200 об/мин. Цилиндр выполнен из алюминиевого сплава, и изнутри обработан хромом для повышения износостойкости. В отличие от ранних версий, в этой бензопиле установлен поворотный редуктор, который позволяет повернуть пильный аппарат на 60-90° для более удобной эксплуатации. Вес распределён равномерно по всему корпусу, чтобы работа была максимально комфортной. Также имеется виброгасящее устройство, расположенное между рулём с рукоятками, стойками и бензобаком.



Для снижения уровня шума пила оборудована глушителем, а **уровень издаваемого шума 106 дБ**. В бензопилу Дружба 4М-Электрон установлен карбюратор КМП-100У или КМП-100-АР. Присутствуют системы автоматического торможения и смазки пильной цепи. Вес 12,5 кг.

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	

Ссылка на источник информации <http://www.electrostan.ru/product/dizelnaja-elektrostancija-ad-30-t400-1rp/>

## Дизельная электростанция АД 30-Т400-1РП

Вес продукта: 1000 kg

Степень автоматизации:	<b>1-я</b>
Частота 3-фазного тока гц / Напряжение вольт:	<b>50 / 400</b>
Сила тока ампер:	<b>54</b>
Постоянная мощность кВт:	<b>30</b>
Резервная мощность кВт:	<b>33</b>
Характеристики двигателя:	<b>4-цилиндровый рядный с турбонаддувом</b>
Мощность двигателя номинальная кВт при 1500 об/ми:	<b>40</b>
Объем двигателя л:	<b>3,68</b>
Расход топлива л/ч при 100% нагрузке:	<b>8,3</b>
Объем топливного бака л:	<b>120</b>
Габариты длина x ширина x высота см:	<b>210 x 95 x 145</b>

Дизельная электростанция мощность 30 квт ( 37,5 ква )

Дизельная электростанция АД-30С-Т400-1РП ( АД 30-Т400, ДЭС-30, ДЭС АД-30 ) производство Россия в еврокожухе для автономного и резервного электроснабжения по 1-й степени автоматизации.

При использовании для резервного электроснабжения допускается кратковременная 10% перегрузка дизельэлектростанции. Дизельная электростанция АД-30 оснащается дизельным двигателем Azimut R4100ZD с частой вращения 1500 об/мин- максимальной мощностью 44 кВт с автоматическим регулятором частоты вращения и 3-фазным 4-полюсным синхронным бесщеточным генератором WT-30 с частотой тока 50 гц и напряжением 400 вольт с автоматической регулировкой напряжения.

Конструктивно дизельная электростанция АД-30 представляет собой дизель генераторную установку ( ДГУ ), состоящую из агрегатированных между собой дизельного двигателя и синхронного генератора, установленных при помощи антивибрационных подушек на металлической раме генератора с интегрированным топливным баком с запасом дизельного топлива минимально на 8 часов работы при полной нагрузке. В случае необходимости более долгой работы без дозаправки возможна установка дополнительных баков с системой автоматической подкачки ( опция ). Поступающий в дизельные электростанции дизель из дополнительных баков очищается от воды при помощи фильтра-влагоотделителя ( опция ). На раме дизельэлектростанции также установлен щит управления с программируемым контроллером HGM 620С с возможностью дистанционного управления оператором с удаленного компьютера и функцией защитного останова дизельэлектростанции при перегреве, низком давлении масла, разное и нештатной работе синхронного генератора электростанции. Также на щит управления выведена красная кнопка ручного экстренного аварийного останова дизельной электростанции. Дизельная электростанция АД-30 оснащается автоматами нагрузки с тепловыми и электромагнитными расцепителями, защищающими синхронный генератор от размагничивания и поломки посредством автоматического отключения нагрузки при срабатывании системы защитной остановки двигателя дизельэлектростанции либо при полном расходе дизельного топлива. С фронтальной стороны дизельной электростанции ДЭС АД-30квт установлен радиаторный блок для охлаждения двигателя электростанции. В комплект дизельэлектростанции также входят пусковые аккумуляторные батареи ( АКБ ), глушители, инструкция, комплект ЗИП, комплект фильтров для первого технического обслуживания.

Дизельная электростанция АД-30 квт установлена в современный эргономичный кожух с удобным доступом оператора для технического обслуживания. Кожух дизельэлектростанции обеспечивает ее герметичность и защиту от воздействия окружающей среды, снижает уровень шума дизельной электростанции до 72 дБ на расстоянии 10 м за счет применения современных шумопоглощающих материалов. Окраска кожуха дизельной электростанции производится специальными

особостойкими антикоррозийными красками. В качестве дополнительной опции предлагается ПЖД ( подогреватель предпусковой жидкостный дизельный ) для облегчения запуска дизельэлектростанции в условиях низкой температуры.

Все дизельные электростанции проходят стендовые испытания под 25%, 50%, 100% и краткосрочной резервной 110% нагрузкой и готовы к длительной эксплуатации в режиме бесперебойной работы. Возможна установка дизельэлектростанции на шасси (передвижная дизельная электростанция ПЭС-30) или в контейнер "Север" собственного производства ( контейнерная дизельная электростанция ДЭС-30). Гарантия производителя: ГК Азимут 1 год.

Для того, чтобы купить дизельные электростанции - добавьте в корзину выбранную модель. Вы можете сделать заказ по тел/факс (495) 772-21-33 или по электронной почте sales@electrostan.ru

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

261



## 11.14 Приложение Р – Письма о приеме сточных вод

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОМКОНТРАКТ»

614039, г. Пермь, ул. Швецова, 39 оф. 209  
ИНН 5904058846  
Тел/ факс.(342) 244-36-06  
E-mail: [2443606@mail.ru](mailto:2443606@mail.ru)

№ 46 от 13 мая 2022 г.

Главному инженеру  
ФГАОУ ВО «Пермский национальный  
исследовательский политехнический  
университет»  
Д.Г. Малышину

В ответ на Ваше письмо № НПУ/И-596 от 12.05.2022года ООО «Промконтракт» подтверждает возможность вывоза на очистные сооружения поверхностных сточных вод, бытовых сточных вод, в том числе бытовых сточных, жидких и пастообразных отходов из баков мобильных туалетных кабин, образующихся при строительстве объектов ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» в Пермском крае.

Директор



С.Н. Кузмичев

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
								262
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

## 11.15 Приложение С – Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**ЗАПАДНО – УРАЛЬСКОЕ  
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(Западно-Уральское межрегиональное  
управление Росприроднадзора)

ул. Крылова, д.34, г. Пермь, 614081  
т.(342) 206-12-39, ф.(342) 206-15-01  
E-mail: [mpn59@grn.gov.ru](mailto:mpn59@grn.gov.ru)

23.10.2020 № ГЧ-03-12343  
на № 4419/09 от 30.09.2020

Об утверждении нормативов выбросов и  
выдаче разрешения на выбросы

Первому Заместителю  
Генерального директора –  
Главному инженеру  
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

И.И. Мазенну

ул. Ленина, 62, г. Пермь,  
614990

Уважаемый Игорь Иванович!

Настоящим информируем, что Западно-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора, по представленному заявлению ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (вх. от 01.10.2020 № 15308-вх.), приказом от 21.10.2020 № 856-П утверждает нормативы предельно допустимых выбросов и выдает разрешение на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) № 03-04-1946 на период с 21.10.2020 по 20.10.2027 для объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (далее – объект НВОС) I категории – Цех добычи нефти и газа № 1 (ЦДНГ-1), Пермский край, Бардымский, Куединский, Осинский, Октябрьский, Уинский и Чернушинский районы (код объекта № 57-0159-001852-П).

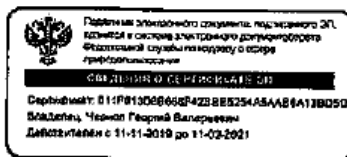
В связи с выдачей разрешения на выбросы от 21.10.2020 № 03-04-1946, разрешения от 01.01.2019 №№ 03-04-1757, 03-04-1807, в части ЦДНГ-1, признаны утратившими силу с 21.10.2020 года.

Дополнительно сообщаем о необходимости актуализации учетных сведений объектов НВОС в федеральном государственном реестре объектов НВОС.

В соответствии со статьей 8.5 КоАП РФ предусмотрена административная ответственность за сокрытие, умышленное искажение или несвоевременное сообщение полной и достоверной информации об источниках загрязнения окружающей среды, информации, содержащейся в заявлении о постановке на государственный учет объектов НВОС.

Заместитель руководителя

Агеева Марина Владимировна  
8(342) 206-13-28, доб. 228



Г.В. Чернов

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

263

Экз. № 1



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**РАЗРЕШЕНИЕ № 03-04-1946**

**на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух  
(за исключением радиоактивных веществ)**

На основании приказа Западно - Уральского межрегионального управления  
(полное наименование территориального органа Росприроднадзора)  
Федеральной службы по надзору в сфере природопользования  
от 21.10.2020 № 856-П

**Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»  
(ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»)**

**614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Ленина, 62**

**ОГРН: 1035900103997, ИНН: 5902201970**

(полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения,  
государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица,  
идентификационный номер налогоплательщика)

разрешается в период с «21» октября 2020 г. по «20» октября 2027 г.  
осуществлять выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный  
воздух.

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к  
выбросу в атмосферный воздух стационарными источниками, расположенными  
на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду

**Цех добычи нефти и газа № 1 (ЦДНГ-1) (код объекта № 57-0159-001852-П)  
Пермский край, Бардымский, Куединский, Осинский,  
Октябрьский, Уинский, Чернушинский районы**

(наименования отдельных производственных территорий, фактический адрес осуществления деятельности)

условия действия разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в  
атмосферный воздух, нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в  
атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам указаны в  
приложениях №№ 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.3, 6.1 - 6.3 (на 115  
листах) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи  
разрешения                      « 21 » октября 20 20 г.

Заместитель руководителя  
Западно - Уральского  
межрегионального управления  
Росприроднадзора



**Г.В. Чернов**  
(Ф.И.О.)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

264



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Индв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного вещества (I - IV)	Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ						Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ									
			т/с		т/г		с разбивкой по годам, т		т/с		т/г		с разбивкой по годам, т					
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
15	(0616) Диметилбензол (ксилол) (смесь метил-орто- и параизомеров)	3	2,063	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	0	0	0	0	0	0
16	(0621) Метилбензол (толуол)	3	0,001	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0	0	0	0	0	0
17	(0703) Бензол/пирен	1	1E-06	2E-05	2E-05	2E-05	2E-05	2E-05	2E-05	2E-05	2E-05	2E-05	0	0	0	0	0	0
18	(1052) Спирт метиловый	3	1,698	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	0	0	0	0	0	0
19	(1325) Формальдегид	2	0,010	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0	0	0	0	0	0
20	(2704) Бензин (петролейный, малосернистый и пересм. на С)	4	0,010	7E-04	7E-04	7E-04	7E-04	7E-04	7E-04	7E-04	7E-04	7E-04	0	0	0	0	0	0
21	(2732) Керосин	0	0,107	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	0	0	0	0	0	0
22	(2908) Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 %	3	0,037	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0	0	0	0	0	0
ИТОГО <*>				5975,213	5975,213	5975,213	5975,213	5975,213	5975,213	5975,213	5975,213	5975,213	0	0	0	0	0	0

Начальник отдела государственной экологической экспертизы, администрирования платежей и разрешительной деятельности

Ответственный исполнитель

*(подпись)*

Агева М.В.  
(фамилия, И.О.)

Трунова Л.В.  
(фамилия, И.О.)



<\*> В строке "ИТОГО" указываются валовые выбросы (т/г) в целом по отдельной производственной территории.

Приложение <\*> № 4.2  
 к разрешению на выброс вредных  
 (загрязняющих) веществ в атмосферный  
 воздух от " 21 " октября 20 20 г. № 03-04-1946 ,  
 выданному Западно-Уральским межрегиональным  
 управлением Росприроднадзора  
 (наименование территориального органа  
 Росприроднадзора)

Экз. № 1

**Условия действия  
 разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух**

Общество с ограниченной ответственностью "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ"  
 (наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя)

по ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" Цех добычи нефти и газа № 1 (ЦДНГ-1)  
 (код объекта № 57-0159-001852-П)  
 (наименование отдельной производственной территории,

Пермский край, Октябрьский район  
 фактический адрес осуществления деятельности)

1. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, не указанных в разрешении на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и в условиях действия разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, не разрешается.
2. Соблюдение нормативов предельно допустимых и при установлении временно согласованных выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух должно обеспечиваться на каждом источнике выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с утвержденными в установленном порядке нормативами допустимых выбросов по конкретным источникам.
3. Выполнение в установленные сроки утвержденного плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих в атмосферный воздух.
4. Перечень загрязняющих веществ и показатели их выбросов, не подлежащие нормированию и государственному учету.

Наименование загрязняющих веществ	Выбросы загрязняющих веществ, т/г							
	2020 г., т/г	2021 г., т/г	2022 г., т/г	2023 г., т/г	2024 г., т/г	2025 г., т/г	2026 г., т/г	2027 г., т/г

<\*> Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выданного территориальным органом Росприроднадзора.



Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подш. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

### Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по юридическому лицу в целом

наименование юридического лица (наименование, код, отчетное индивидуальное предпринимательство)  
 Общество с ограниченной ответственностью "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ"  
 ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" - Цех добычи нефти и газа № 1 (ЦДНГ-1) (код объекта № 57-0159-001852-П), Пермский край, Октябрьский район  
 наименование отдаленной производственной территории, фактического адрес: осуществления деятельности

по

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества (в т.ч.)	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества (I - IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)																
			2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025 г.		2026 г.		2027 г.		
			г/с	ПДВ/ ВСВ	г/с	ПДВ/ ВСВ	г/с	ПДВ/ ВСВ	г/с	ПДВ/ ВСВ	г/с	ПДВ/ ВСВ	г/с	ПДВ/ ВСВ	г/с	ПДВ/ ВСВ	г/с	ПДВ/ ВСВ	
1	(0123) диоксид триоксида в пересчете на Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (Вещественное вещество)	3	0,373	ПДВ	0,373	4,743	ПДВ	0,373	14	4,743	ПДВ	0,373	17	4,743	ПДВ	0,373	23	4,743	
2	(0143) Меркаптаны и его соединения	2	0,030	ПДВ	0,030	0,386	ПДВ	0,030	0,386	ПДВ	0,030	0,386	ПДВ	0,030	0,386	ПДВ	0,030	0,386	
3	(0301) Азота диоксида	3	2,566	ПДВ	2,566	66,671	ПДВ	2,566	66,671	ПДВ	2,566	66,671	ПДВ	2,566	66,671	ПДВ	2,566	66,671	
4	(0304) Азота оксида	3	0,412	ПДВ	0,412	10,838	ПДВ	0,412	10,838	ПДВ	0,412	10,838	ПДВ	0,412	10,838	ПДВ	0,412	10,838	
5	(0328) Углерода (Своя) (Вещественные вещества)	3	25,535	ПДВ	25,535	534,896	ПДВ	25,535	534,896	ПДВ	25,535	534,896	ПДВ	25,535	534,896	ПДВ	25,535	534,896	
6	(0330) Сера диоксида	3	4,246	ПДВ	4,246	85,987	ПДВ	4,246	85,987	ПДВ	4,246	85,987	ПДВ	4,246	85,987	ПДВ	4,246	85,987	
7	(0333) Сероводорода	2	0,090	ПДВ	0,090	2,003	ПДВ	0,090	2,003	ПДВ	0,090	2,003	ПДВ	0,090	2,003	ПДВ	0,090	2,003	
8	(0337) Углерода оксида	4	214,359	ПДВ	214,359	4508,667	ПДВ	214,359	4508,667	ПДВ	214,359	4508,667	ПДВ	214,359	4508,667	ПДВ	214,359	4508,667	
9	(0342) Фториды газообразные (гидрофторид, кристаллический тетрафторид) (в пересчете на F)	2	0,064	ПДВ	0,064	0,808	ПДВ	0,064	0,808	ПДВ	0,064	0,808	ПДВ	0,064	0,808	ПДВ	0,064	0,808	
10	(0344) Фториды твердые (фториды хлориды, растворимые)	2	0,068	ПДВ	0,068	0,771	ПДВ	0,068	0,771	ПДВ	0,068	0,771	ПДВ	0,068	0,771	ПДВ	0,068	0,771	
11	(0410) Метан	0	12,749	ПДВ	12,749	288,476	ПДВ	12,749	288,476	ПДВ	12,749	288,476	ПДВ	12,749	288,476	ПДВ	12,749	288,476	
12	(0415) Углеводороды предельные C1-C5	4	19,232	ПДВ	19,232	450,450	ПДВ	19,232	450,450	ПДВ	19,232	450,450	ПДВ	19,232	450,450	ПДВ	19,232	450,450	
13	(0416) Углеводороды предельные C6-C10	3	0,613	ПДВ	0,613	15,958	ПДВ	0,613	15,958	ПДВ	0,613	15,958	ПДВ	0,613	15,958	ПДВ	0,613	15,958	
14	(0602) Бензол	2	0,001	ПДВ	0,001	0,043	ПДВ	0,001	0,043	ПДВ	0,001	0,043	ПДВ	0,001	0,043	ПДВ	0,001	0,043	
15	(0616) Диметиламино (кислоты)	3	2,068	ПДВ	2,068	1,089	ПДВ	2,068	1,089	ПДВ	2,068	1,089	ПДВ	2,068	1,089	ПДВ	2,068	1,089	
16	(0621) Метиламино (спирты)	3	0,001	ПДВ	0,001	0,030	ПДВ	0,001	0,030	ПДВ	0,001	0,030	ПДВ	0,001	0,030	ПДВ	0,001	0,030	
17	(0703) Белого углерода	1	1Е-06	ПДВ	1Е-06	2Е-05	ПДВ	1Е-06	2Е-05	ПДВ	1Е-06	2Е-05	ПДВ	1Е-06	2Е-05	ПДВ	1Е-06	2Е-05	
18	(1052) Спирт метиловый	3	1,698	ПДВ	1,698	1,316	ПДВ	1,698	1,316	ПДВ	1,698	1,316	ПДВ	1,698	1,316	ПДВ	1,698	1,316	
19	(1325) Формальдегида	2	0,010	ПДВ	0,010	0,119	ПДВ	0,010	0,119	ПДВ	0,010	0,119	ПДВ	0,010	0,119	ПДВ	0,010	0,119	
20	(2704) Бетон (нефтяной, малесернистый в пересчете на С)	4	0,009	ПДВ	0,009	4Е-04	ПДВ	0,009	4Е-04	ПДВ	0,009	4Е-04	ПДВ	0,009	4Е-04	ПДВ	0,009	4Е-04	
21	(2732) Керосин	0	0,107	ПДВ	0,107	1,510	ПДВ	0,107	1,510	ПДВ	0,107	1,510	ПДВ	0,107	1,510	ПДВ	0,107	1,510	
22	(2908) Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 %	3	0,037	ПДВ	0,037	0,448	ПДВ	0,037	0,448	ПДВ	0,037	0,448	ПДВ	0,037	0,448	ПДВ	0,037	0,448	
ИТОГО:			Х	5975,209	ПДВ	Х	5975,209	ПДВ	Х	5975,209	ПДВ	Х	5975,209	ПДВ	Х	5975,209	ПДВ	Х	5975,209
В том числе твердых			Х	541,244	ПДВ	Х	541,244	ПДВ	Х	541,244	ПДВ	Х	541,244	ПДВ	Х	541,244	ПДВ	Х	541,244
Жидких и газообразных:			Х	5433,965	ПДВ	Х	5433,965	ПДВ	Х	5433,965	ПДВ	Х	5433,965	ПДВ	Х	5433,965	ПДВ	Х	5433,965

Начальник отдела государственной экологической экспертизы, администрирования платежей и разрешительной деятельности

*Трунова Л.В.* (подпись)  
 Трунова Л.В. (фамилия, И.О.)

Ответственный исполнитель.

*Ареана М.В.* (подпись)  
 Ареана М.В. (фамилия, И.О.)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение <\*> № 4.1  
к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от "21" октября 2020 г. № 03-04-1946  
выданному Западно-Уральским межрегиональным управлением Росприроднадзора (наименование территориального органа Росприроднадзора)  
Экз. № 1

**Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух**

Общество с ограниченной ответственностью "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" (наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя)  
по ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" Цех добычи нефти и газа №1 (ЦДНГ-1) (код объекта № 57-0159-001852-П)  
(наименование отдельной производственной территории, Пермский край, Октябрьский район)  
фактический адрес осуществления деятельности)

<\*> Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого территориальным органом государственного экологического надзора.  
<1> Вредные (загрязняющие) вещества и показатели их выбросов, не включенные в Приложение к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. "Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух", не являются разрешенными к выбросу в атмосферный воздух.

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества (I - IV)	Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ										Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ							
			с разбивкой по годам, т					с разбивкой по годам, т					т/г		с разбивкой по годам, т					
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	г/с	т/г	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
1	(0123) диоксид триоксид /в пересч. на Fe/ (Fe2O3) (Взвешенные вещества)	3	0,373	4,743	4,743	4,743	4,743	4,743	4,743	4,743	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	(0143) Марганец и его соединения	2	0,030	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	(0301) Азота диоксид	3	2,566	66,671	66,671	66,671	66,671	66,671	66,671	66,671	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	(0304) Азота оксид	3	0,412	10,838	10,838	10,838	10,838	10,838	10,838	10,838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	(0328) Углерод (Сажа) (Взвешенные вещества)	3	25,535	534,896	534,896	534,896	534,896	534,896	534,896	534,896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	(0330) Серы диоксид	3	4,246	85,987	85,987	85,987	85,987	85,987	85,987	85,987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	(0333) Сероводород	2	0,090	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	(0337) Углерода оксид	4	214,359	4508,667	4508,667	4508,667	4508,667	4508,667	4508,667	4508,667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	(0342) Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересч. на F)	2	0,064	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	(0344) Фториды твердые (фториды плохого растворимые)	2	0,068	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	(0410) Метан	0	12,749	288,476	288,476	288,476	288,476	288,476	288,476	288,476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	(0415) Углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан)	4	19,232	450,450	450,450	450,450	450,450	450,450	450,450	450,450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





Инва. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества (I - IV)	Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ с разбивкой по годам, т												Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ с разбивкой по годам, т														
			2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025 г.		2026 г.		2027 г.		т/г	г/с	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	
			т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с											
13	(0416) Углеводороды предельные С6-С10	3	0,613	15,958	15,958	15,958	15,958	15,958	15,958	15,958	15,958	15,958	15,958	15,958	15,958	15,958	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	(0602) Бензол	2	0,001	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	(0616) Диметилбензол (ксилол) (смесь мет-, орто- и параизомеров)	3	2,068	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	(0621) Метилбензол (толуол)	3	0,001	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	(0703) Бензол/пирен	1	1,698	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	(1052) Спирт метиловый	3	1,698	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	(1325) Формальдегид	2	1Е-02	1Е-01	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый в пересч. на С)	4	9Е-03	4Е-04	4Е-04	4Е-04	4Е-04	4Е-04	4Е-04	4Е-04	4Е-04	4Е-04	4Е-04	4Е-04	4Е-04	4Е-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	(2732) Керосин	0	1Е-01	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	(2908) Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 %	3	4Е-02	4Е-01	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО <*>				5975,209	5975,209	5975,209	5975,209	5975,209	5975,209	5975,209	5975,209	5975,209	5975,209	5975,209	5975,209	5975,209	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Начальник отдела государственной экологической экспертизы, администрирования платежей и разрешительной деятельности  
 (подпись) Тинунова Л.В.  
 (фамилия, И.О.)

Ответственный исполнитель  
 (подпись) Агеева М.В.  
 (фамилия, И.О.)

<\*> В строке "ИТОГО" указываются валовые выбросы (т/г) в целом по отдельной производственной территории.

## 11.16 Приложение Т – Программа ПЭК и ПЭМ ЦДНГ-1

УТВЕРЖДАЮ

Первый Заместитель Генерального  
директора – Главный инженер  
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»



И.И. Мазин

20 21 г.

### ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ Цех добычи нефти и газа № 1 (ЦДНГ-1)

Разработано:

Начальник Отдела экологии - заместитель  
начальника Управления ОТ,ПиЭБ  
(должность)

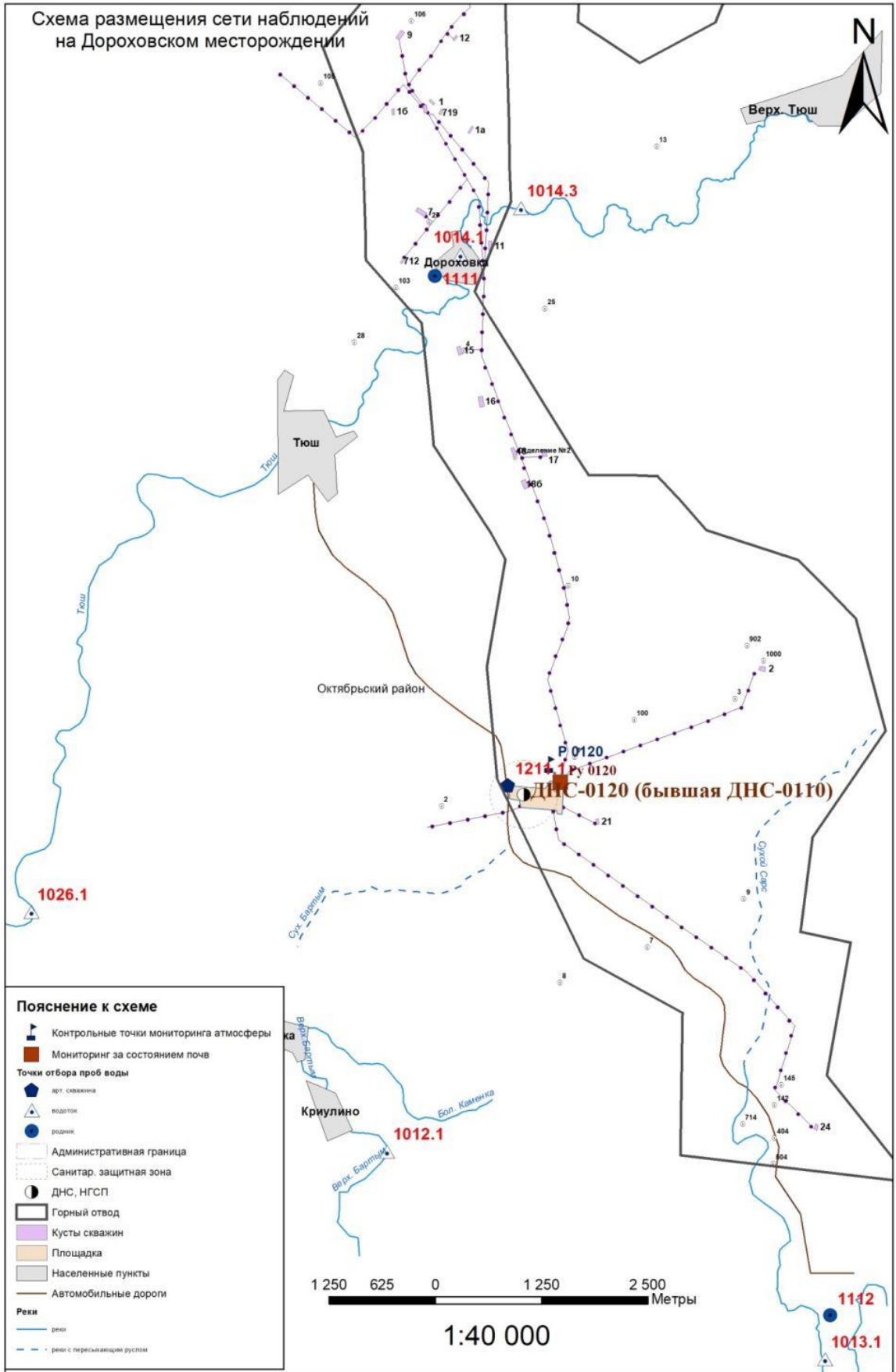
(подпись)

Вольхин Д.В.  
(ФИО)

г. Пермь, ул. Ленина, 62

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
								271
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Схема размещения сети наблюдений на Дороховском месторождении



Инва. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый Заместитель Генерального  
директора – Главный инженер  
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

Р.П. Пивовар

« 11 » 20 24

**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА  
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»**

**Разработано:**

Начальник Отдела экологии - заместитель  
начальника Управления ОТ,ПиЭБ  
(должность)

  
(подпись)

Вольхин Д.В.  
(ФИО)

г. Пермь, ул. Ленина, 62

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH	Лист
								273
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

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

25	скорость ветра не более 2 м/с, направление ветразапад - юго-запад <b>Софьянское месторождение</b> 1 точка на границе СЗЗ (300м): М 0122 – с подветренной стороны направление ветра: юг - юго-восток	ДНС-0122	-	-	-	-	-	-	-	
26	<b>Габышевское месторождение</b> 1 точка на границе СЗ : РГ-с подветренной стороны направление ветразапад - юго-запад	Скв. 59	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Октябрьский район</b>										
27	<b>Дороховское месторождение</b> 1 точка на границе СЗЗ (300м): М 0120 – с подветренной стороны скорость ветра не более 7 м/с, направление ветра: запад – юго-запад	ДНС-0120	333 301 330 1071 415	Сероводород Азота диоксид Серы диоксид Фенол Пределыные углеводороды Ароматические углеводороды: бензол толуол кислоты	4 раза в год (1 раз в квартал)**	РД 52.04.186-89 РД 52.04.186-89 РД 52.04.186-89 РД 52.04.186-89 ПНД Ф 13.1.2:3.25-99 ПНД Ф 13.1.2:3.25-99				
28	<b>Курбатовское месторождение</b> 1 точка на границе СЗЗ (300м): М 0111 – с подветренной стороны скорость ветра не более 6 м/с, направление ветра: запад – юго-запад	ДНС-0111	602 621 616	-	-	-				
29	<b>Курбатовское месторождение</b> 1 точка на границе СЗЗ (300м): М 0121 – с подветренной стороны	ДНС-0121 (Гаугерское поднятие)	-	-	-	-				
30	<b>Казаковское месторождение</b> 1 точка на границе СЗЗ (300м): М 0114 – с подветренной стороны скорость ветра не более 7 м/с, направление ветра: запад – юго-запад	ДНС-0114	-	-	-	-				
31	<b>Трифоновское месторождение</b> 1 точка на границе СЗЗ (300м):	ДНС-0115	-	-	-	-				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

21	1	р. Стреж (контрольный)	12, р. Стреж, 300 м северо-восточнее скв. 385, у моста (1-К) (56° 3' 65" в.д, 56° 28' 3" с.ш.)	ежеквартально	нефтепродукты, хлориды	Р.Б. Танып (пр)	3
<b>Месторождение - Новосеминское</b>							
22	1	р. Тюй (фондовый)	34.3, р. Тюй, 100 ниже устья р. Орешкон (56° 28' 45" в.д, 56° 31' 35" с.ш.)	ежеквартально	нефтепродукты, хлориды	Р. Уфа (пр)	110
23	2	р. Тюй (контрольный)	34.4, р. Тюй, 300 ниже устья безымянного правого притока (56° 27' 37" в.д, 56° 29' 53" с.ш.)	-	-	Р. Уфа (пр)	105
<b>Месторождение – Светлогорское</b>							
24	1	р. Тюй (фондовый)	34.1., р. Тюй, 200м выше с. Казанцева (1-Ф) (56° 29' 29" в.д, 56° 35' 58" с.ш.)	ежеквартально	нефтепродукты, хлориды	Р. Уфа (пр)	120
25	2	р. Тюй (контрольный)	34.2., р. Тюй, 1 км ниже с. Казанцева (2-ОС) (56° 28' 39" в.д, 56° 34' 26" с.ш.)	-	-	Р. Уфа (пр)	117
<b>Месторождение – Камышловское</b>							
26	1	река Чад (контрольный)	2-ОС, р. Чад, верховье (1-Ф) (56° 31' 1" в.д, 56° 28' 54" с.ш.)	ежеквартально	нефтепродукты, хлориды	Р. Агарзя (пр)	1
<b>Южный участок</b>							
27	1	р. Емашка	Юго-восточная окраина д. Трушники (N56°21'57,0"; E056°03'31,4")	2 раза в год (2 и 3 кв.)	нефтепродукты, хлориды	Р. Танып	11,5
28	2	р. Емашка	Северная окраина д. Емаш-Павлово (N56°19'29,9"; E056°05'51,5")	-	-	Р. Танып	3,0
<b>Южно-Калмырский участок</b>							
29	1	1 приток р. Чикашки	(N56°26'32,0"; E055°49'20,2")	2 раза в год (2 и 3 кв.)	нефтепродукты, хлориды	Р. Чикашка	2,6
30	2	2 приток р. Чикашки	(N56°25'45,0"; E055°49'33,3")	-	-	Р. Чикашка	9,0
<b>Месторождение - Дороховское</b>							
31	1	р. Тюш (контрольный)	1014.1, р. Тюш, северная окраина д. Дороховка (57° 2' 25" в.д, 56° 39' 30" с.ш.)	ежеквартально	нефтепродукты, хлориды	Ирень (пр)	14,5
32	2	р. В. Бартым (фондовый)	1012.1, р. В. Бартым, кожная окраина д. Крюлино (57° 1' 36" в.д, 56° 33' 47" с.ш.)	-	-	Ирень (пр)	5
33	3	р. Тюш	1014.3, р. Тюш, ниже пересечения с нефтепроводом	-	-	Ирень	16

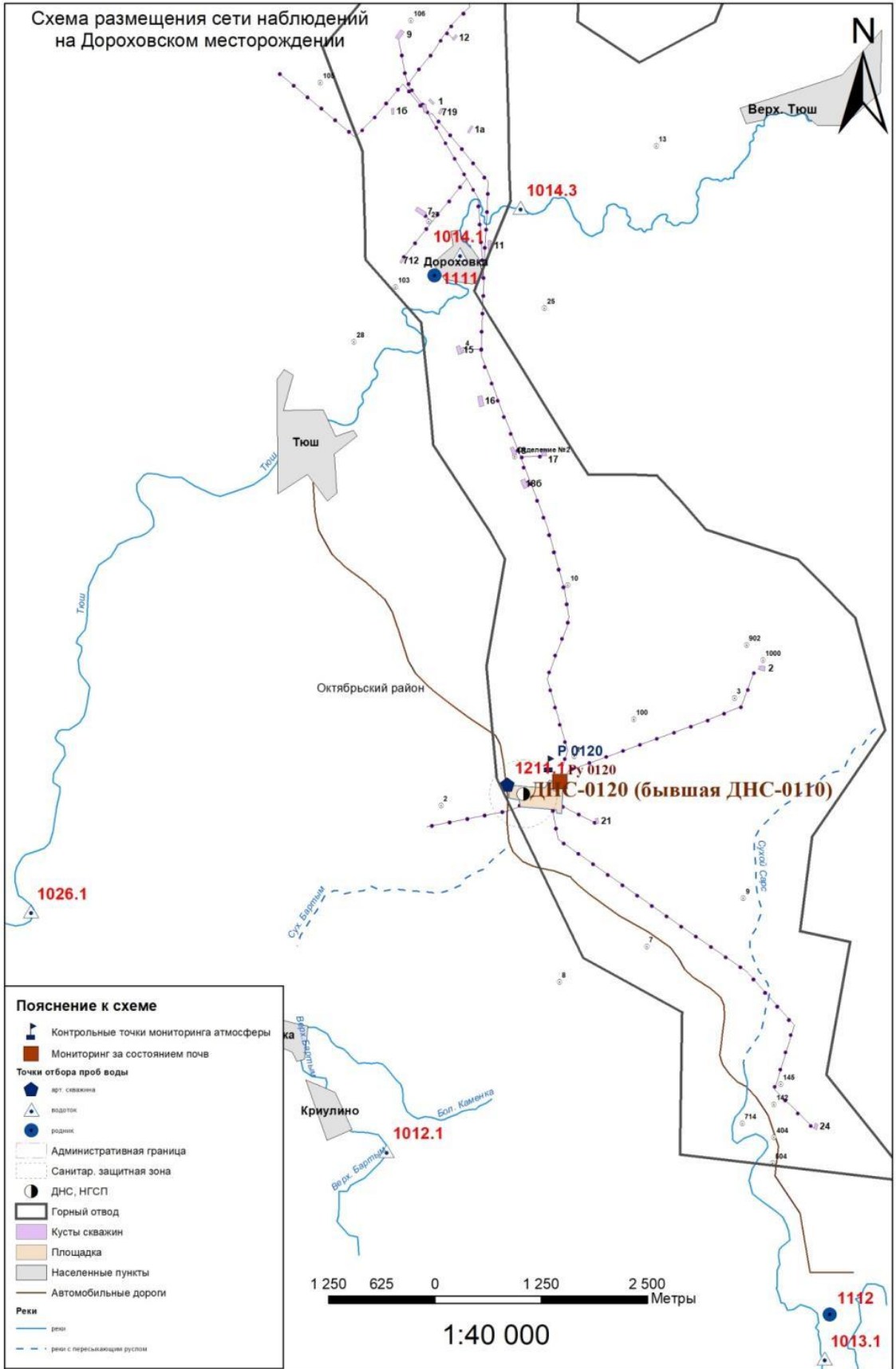
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Инов. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №

Южно-Калмыцкий участок					
40	колодец	д. Чикаши (N56°27' 14,2''; E055°48' 02,1'')	2 раза в год (2 и 3 кв.)	минерализация, сульфаты, сухой остаток, фенолы, хлориды	
Месторождение - Дороховское					
41	родник	1111, родник 250 м юго-восточнее д. Дороховка	ежеквартально	нефтепродукты, хлориды	
42	родник	1112, родник, левый берег притока р. Сарс, 200 м западнее скв. 145	-	-	
43	арт. скважина	1211, арт.скв. "Дороховка", 230 м западнее ЦППС (56° 36' 7'' в.д, 57° 2' 58'' с.ш.)	-	плотность, рН, гидрокарбонаты, жесткость общая, калий+натрий, кальций, карбонаты, магний, нефтепродукты, общая	82 (41-55)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Схема размещения сети наблюдений на Дороховском месторождении



Инва. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



## 11.17 Приложение Ф – Предварительный расчет зон санитарной охраны водозаборных скважин

### Предварительный расчет границ 2 и 3 поясов зоны санитарной охраны водозаборной скважины №61193 Дороховское нефтяное месторождение, Октябрьский район, Пермский край

Программа «СанЗона» 2006г.

Программа написана по «Рекомендациям по гидрогеологическим расчетам для определения границ зон 2 и 3 поясов санитарной охраны подземных источников водоснабжения». ВНИИ «ВодГео» под ред. к.т.н. Орадовской А.Е.

#### Исходные данные

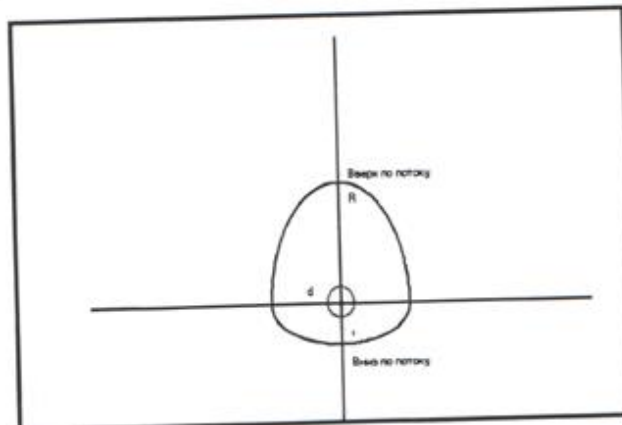
Суммарный расход воды, $Q$ ( $\text{м}^3/\text{сут}$ ):	32,8
Активная пористость вод:	0,03
Средняя мощность водоносного горизонта, $m$ :	24
Удельный дебит скважины ( $\text{л}/\text{с}$ ):	0,029
Уклон естественного потока:	0,006

#### Характеристики ЗСО

Ширина ЗСО 2 пояса  $d = 69,8$  м;  $2d = 139,6$  м  
Расстояние  $R$  вверх по потоку ЗСО 2 пояса = 97 м  
Расстояние  $r$  вниз по потоку ЗСО 2 пояса = 69,3 м  
Площадь ЗСО 2 пояса = 18224,1518 кв. м (1,8 га)

Ширина ЗСО 3 пояса  $d = 351,8$  м;  $2d = 703,6$  м  
Расстояние  $R$  вверх по потоку ЗСО 3 пояса = 609,8 м  
Расстояние  $r$  вниз по потоку ЗСО 3 пояса = 215,1 м  
Площадь ЗСО 3 пояса = 455613,7174 кв. м (45,5 га)

#### Конфигурация ЗСО



Составил:  
Вед. инженер-эколог

 Л.О. Лебедева

Проверил:  
Начальник участка

 В.И. Шумилин

Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

278

**11.18 Приложение X – Свидетельство о постановке на  
государственный учет объекта, оказывающего негативного  
воздействие на окружающую среду**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО  
о постановке на государственный учет объекта,  
оказывающего негативное воздействие на окружающую среду**

№ BDBJ5ESV от 02.03.2017

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

**ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ"**

ОГРН 1035900103997

ИНН 5902201970

Код ОКПО 12032100

и подтверждает постановку на государственный учет в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, эксплуатируемого объекта

**Цех добычи нефти и газа № 1 (ЦДНГ-1)**

местонахождение объекта: Октябрьский, Уинский, Чернушинский муниципальные районы Пермского края

дата ввода объекта в эксплуатацию: 01.06.1959

тип объекта: Площадной

и присвоение ему кода объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду,

5	7	-	0	1	5	9	-	0	0	1	8	5	2	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

и I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду.

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.



Документ подписан электронной подписью  
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Косухина Ирина Николаевна  
Серийный номер: 1D4E14  
Кем выдан: УЦ Федерального казначейства

Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

279

## Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулирова нных				

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

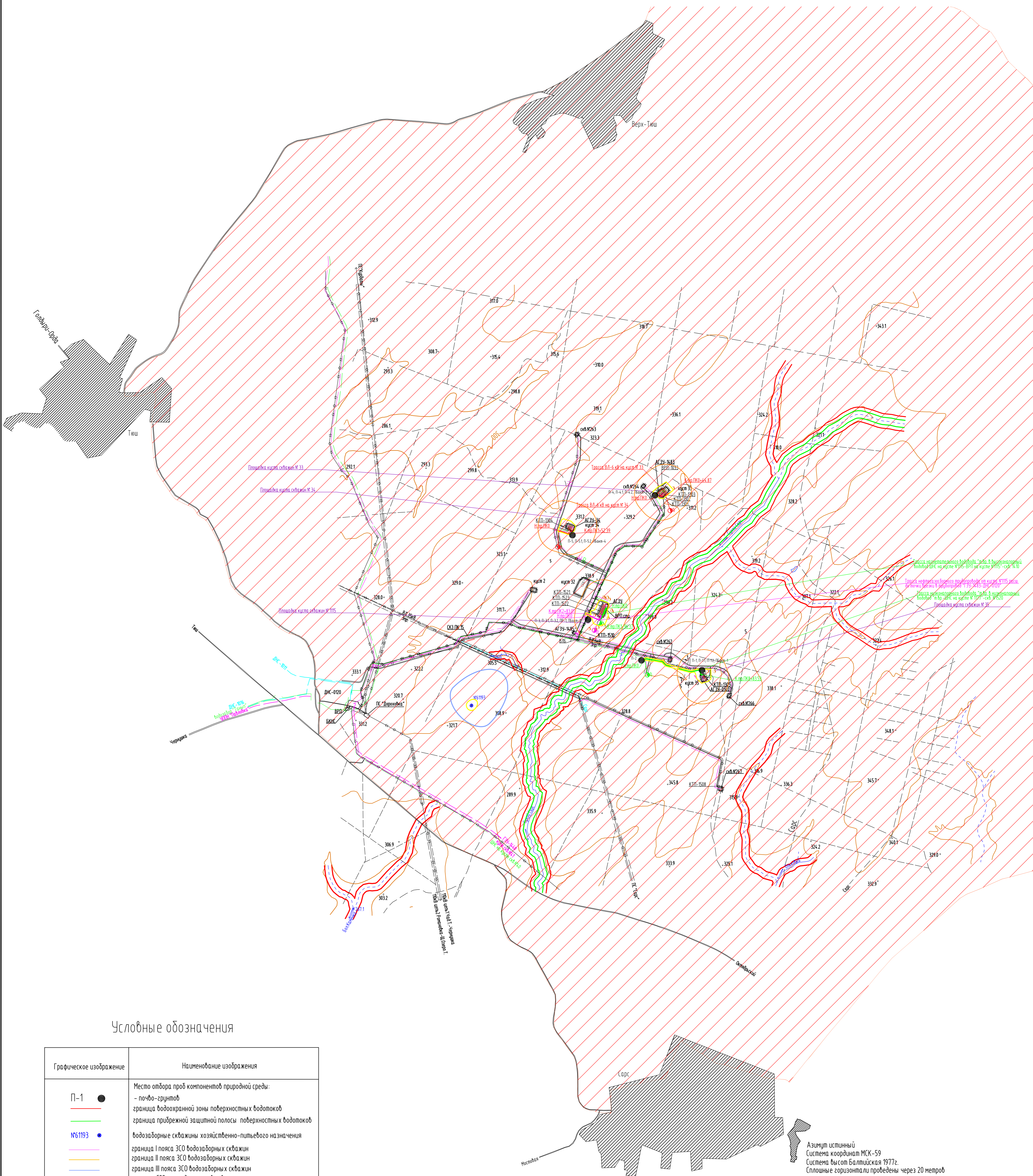
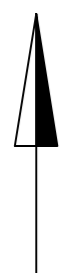
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС121-PD-OOS1.TCH

Лист

280

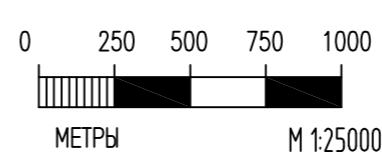
С



Условные обозначения

Графическое изображение	Наименование изображения
П-1 ●	Место отбора проб компонентов природной среды: - почво-грунт
— (red)	граница водоохранной зоны поверхностных водотоков
— (green)	граница прибрежной защитной полосы поверхностных водотоков
● (blue) №61193	водозаборные скважины хозяйственно-питьевого назначения
— (purple)	граница I пояса ЗСО водозаборных скважин
— (orange)	граница II пояса ЗСО водозаборных скважин
— (yellow)	граница III пояса ЗСО водозаборных скважин
— (brown)	граница СЭЗ площадок кустов скважин
— (grey)	граница ГПЗУ
▨ (hatched)	Граница ООПТ Октябрьский

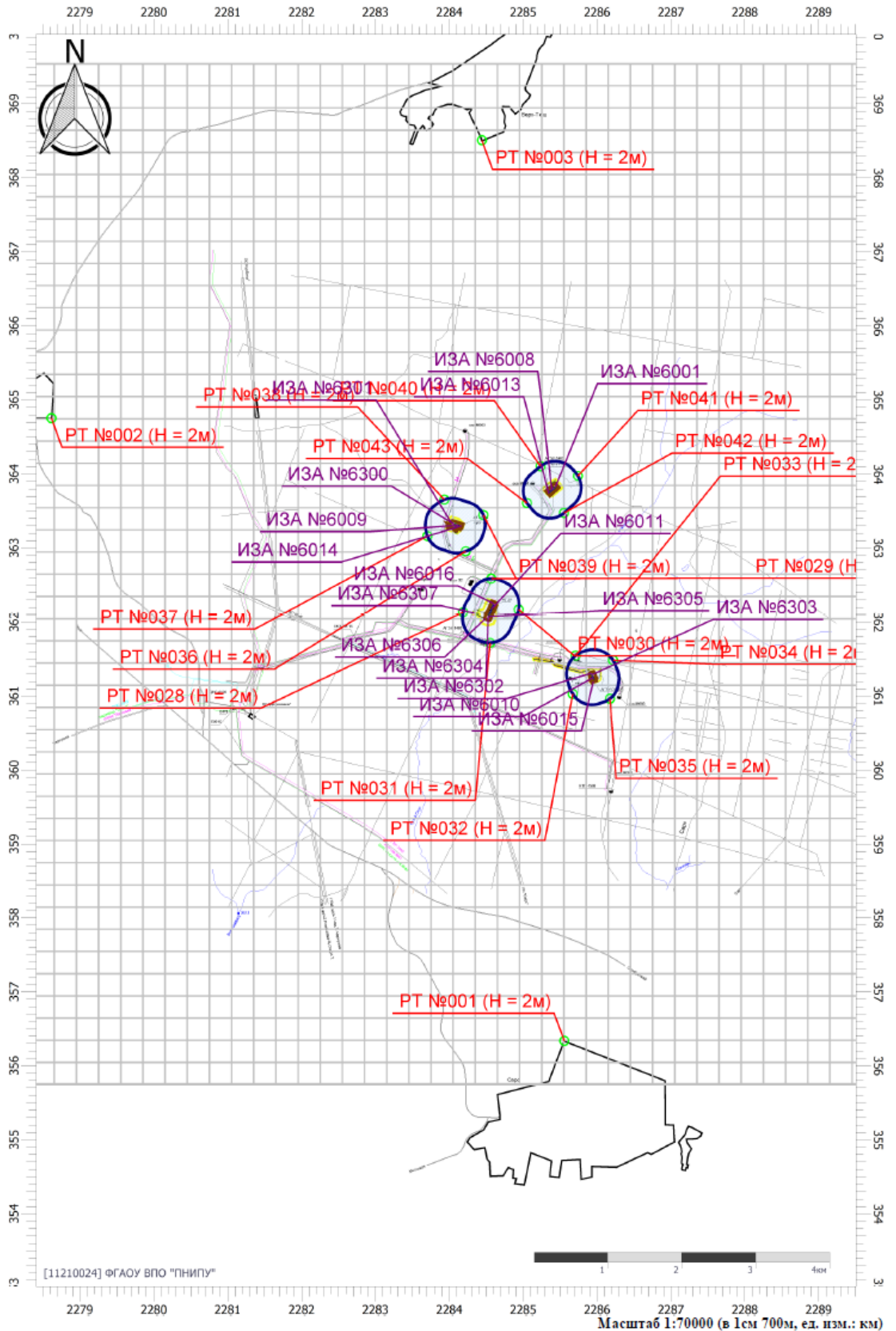
Азимут истинный  
 Система координат МСК-59  
 Система высот Балтийская 1977г.  
 Сплошные горизонталы проведены через 20 метров  
 Условные обозначения:



					2021/354/ДС121-00S1-GCH-1			
					Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П		1
Разработал	Князева				0124	Карта-схема современного экологического состояния и фактического материала		НПИ ОНГМ
Проверил	Вахитова				0124			
Н.контролер	Суворова				0124			

Вариант №1, №2  
 Подпись и дата  
 Имя, Фамилия

Отчет



[11210024] ФГАОУ ВПО "ПНИПУ"

Масштаб 1:70000 (в 1см 700м, ед. изм.: км)

Взам. инв. №
Подш. и дата

Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
	Разраб.		Князева			11.2023
	Проверил		Вахитова			11.2023
	Н.контр.		Кучукбаева			11.2023
	ГИП		Копысов			11.2023

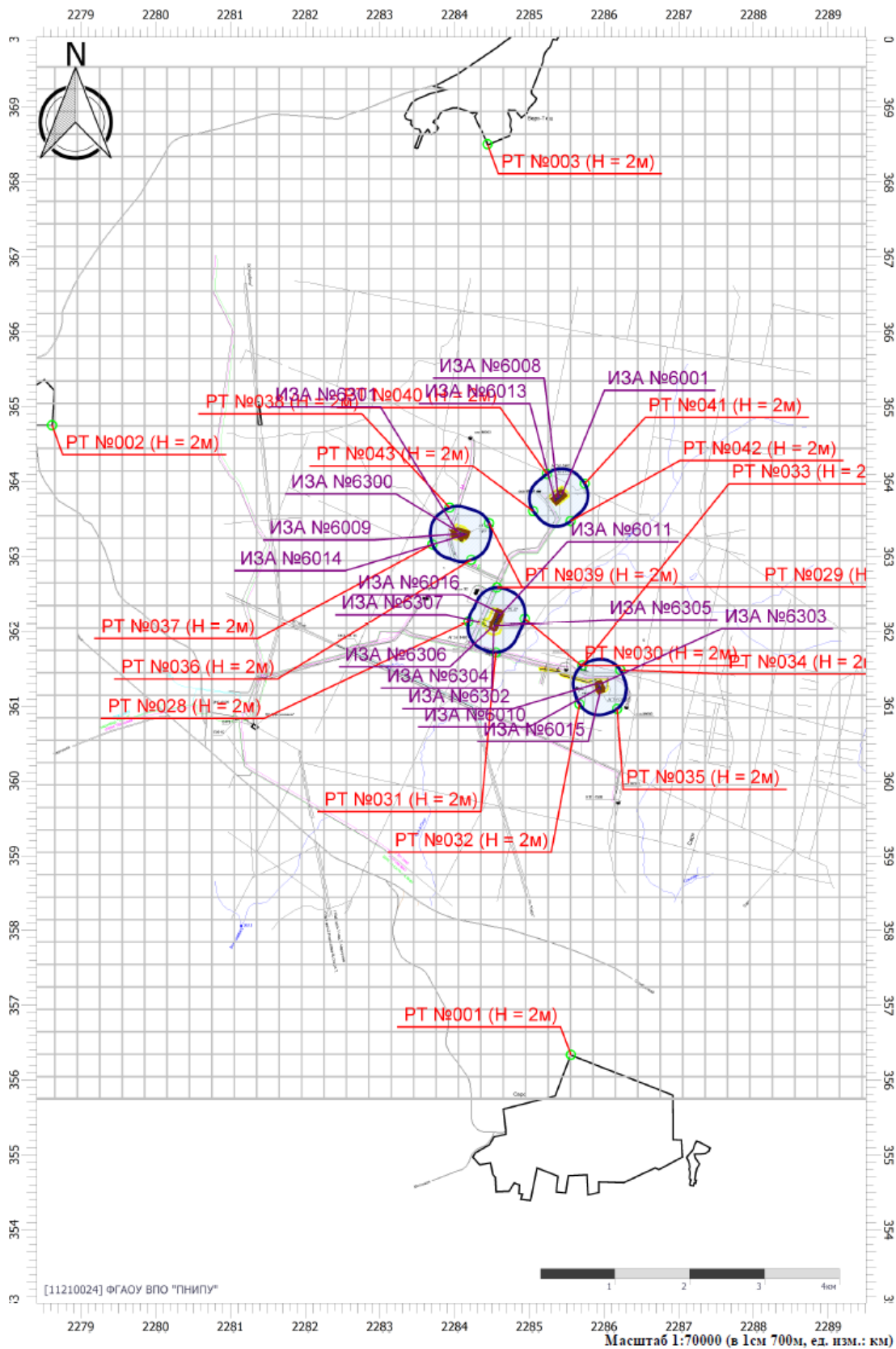
2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH

КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ  
ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ  
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
В АТМОСФЕРУ  
В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Стадия	Лист	Листов
П	2	1

**НПИ ОНГМ**

Отчет



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Князева			11.2023
Проверил		Вахитова			11.2023
Н.контр.		Кучукбаева			11.2023
ГИП		Копысов			11.2023

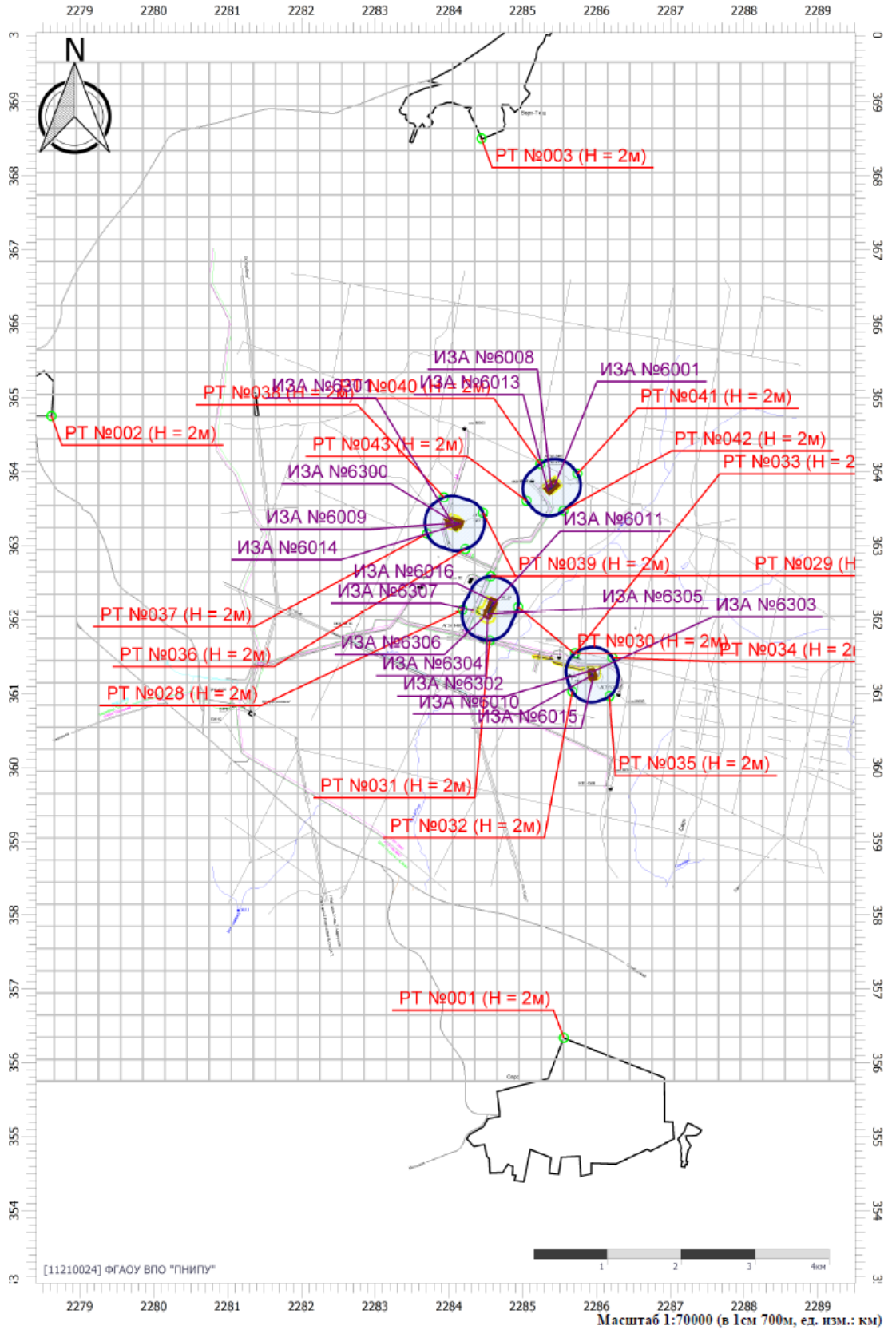
2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH

КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (ЭКСПЛУАТАЦИЯ)

Стадия	Лист	Листов
П	3	1

**НПИ ОНГМ**

Отчет



Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Князева			11.2023
Проверил		Вахитова			11.2023
Н.контр.		Кучукбаева			11.2023
ГИП		Копысов			11.2023

2021/354/ДС121-PD-OOS1.GCH

КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Стадия	Лист	Листов
П	4	1

**НПИ ОНГМ**